TEXT PROBLEM WITHIN THE BOOK ONLY

UNIVERSAL
LIBRARY

OU_158701

UNIVERSAL
LIBRARY

In both the abridged and complete Nautical Almanac the times styled G.M.T. are at present reckoned from noon, corresponding to 12 hours (Civil Time); but from the year 1925 inclusive and thenceforward the times styled G.M.T. in these publications will be given commencing at midnight, to conform with Civil Time; the term "Greenwich Mean Time" will then be considered to be the Standard time of the meridian of Greenwich, commencing at midnight and reckoned throughout the 24 hours.

(35704) Wt. 28901—1188 14,000 2/22 H St G 36

THE

NAUTICAL ALMANAC

AND

ASTRONOMICAL EPHEMERIS

FOR THE YEAR

1924

FOR THE MERIDIAN

OF THE

ROYAL OBSERVATORY AT GREENWICH.

(WITH TWO INSET ECLIPSE MAPS.)

PUBLISHED BY ORDER OF

THE LORDS COMMISSIONERS OF THE ADMIRALTY.

LONDON:
PUBLISHED BY HIS MAJESTY'S STATIONERY OFFICE.

To be purchased through any Bookseller or directly from
H.M. STATIONERY OFFICE at the following addresses:
IMPERIAL HOUSE, KINGSWAY, LONDON, W.C. 2, and 28 ABINGDON STREET, LONDON, S.W. 1;
37 PETER STREET, MANCHESTER; 1 ST ANDREW'S CRESCENT, CARDIFF;
23 FORTH STREET, EDINBURGH;
or from EASON & SON, LTD., 40 and 41 LOWER SACKVILLE STREET, DUBLIN.

Price Four Shillings Net.
[*Crown Copyright Reserved.*]
MCMXXI.

CONTENTS,

ALPHABETICALLY ARRANGED.

*** *The large Roman Numerals indicate the Page of each Month; the small, the Page of the Preface; and the Arabic, the Page of the Book.*

	Page
Abbreviations and Symbols	vii
Aries, Mean Time of Transit of First Point of	III
Calendar, Principal Articles of the	viii
Co-ordinates, Table for computing Geocentric	589
Day of the Year	586
Eclipses of the Sun and Moon	461
Equation of Time	I and II
Errata	ix
Explanation of the Articles, &c.	599
Festivals, Anniversaries, &c.	viii
Fraction of the Year	586
Julian Period, Days elapsed of the	588
Jupiter, Ephemeris of, at Mean Noon	162
——————— at Transit	180
——————— for physical observations	576
——— Satellites of	521
Mars, Ephemeris of, at Mean Noon	158
——————— at Transit	176
——————— for physical observations	568
——— Satellites of	520
Mercury, Ephemeris of, at Mean Noon	146
——— Illuminated Disc	566
——— Transit of	469
Moon, Apogee and Perigee of the	XII
——— Ephemeris of the	III to XII
——————— at Transit	432
——————— for physical observations	559
——— Libration of the	559
——— Mean Equator, Orbit, and Mean Longitude	558
——— Mean Longitude	1 and 558
——— Mean Longitude of the Ascending Node	1
——— Mean Longitude of Perigee	1
——— Phases of the	XII
Neptune, Ephemeris of, at Mean Noon	171
——————— at Transit	188
——— Satellite of, Orbit and Elongations	554

Page
Nutation in Longitude and Obliquity - - - - - - - - - 198
——— in Right Ascension - - - - - - - - - - 1
Obliquity of the Ecliptic - - - - - - - - - - - - 1 and 198
Observatories, Longitudes and Latitudes of - - - - - - - - 590
Occultations of Stars by the Moon, Elements of - - - - - - 475
——————————— visible at Greenwich - - - 515
Phenomena - - - - - - - - - - - - - - - 555
Precession in Longitude - - - - - - - - - - - - 1 and 198
Saturn, Ephemeris of, at Mean Noon - - - - - - - - - 166
——————— at Transit - - - - - - - - - - 183
——— Rings of - - - - - - - - - - - - - - 551
——— Satellites of - - - - - - - - - - - - - 546
Sidereal Time at Mean Noon - - - - - - - - - - - II
Stars, Apparent Places of - - - - - - - - - - - - 231
—— Mean Places of Occultation - - - - - - - - - - 470
—— Bessel's Day Numbers for Reduction of - - - - - - 213
—— Mean Places of Standard - - - - - - - - - - 202
—— Moon-culminating - - - - - - - - - - - - 432
—— Quantities for Reduction of - - - - - - - - - - 223
Sun, Aberration of the - - - - - - - - - - - - - 1
—— Co-ordinates of the - - - - - - - - - - - - 190
—— Ephemeris of the - - - - - - - - - - - - - I to III
——————— for physical observations - - - - - - - 557
—— Mean Longitude of the - - - - - - - - - - - - 1
—— Parallax of the - - - - - - - - - - - - - 1
Time Equivalents, Tables of - - - - - - - - - - - - 582
Times, Standard - - - - - - - - - - - - - - - 598
Uranus, Ephemeris of, at Mean Noon - - - - - - - - - 170
——————— at Transit - - - - - - - - - - 186
——— Satellites of, Orbits and Elongations - - - - - - - 552
Venus, Ephemeris of, at Mean Noon - - - - - - - - - 154
——————— at Transit - - - - - - - - - - 172
——— Illuminated Disc - - - - - - - - - - - - 567

Admiralty Charts, &c. - - - - - - - - - - - - - 605

ECLIPSE MAPS.

To face page 462. Map of the Partial Eclipse of the Sun, March 5, 1924.
To face page 467. Map of the Partial Eclipse of the Sun, August 29, 1924.

PREFACE.

THE contents and the arrangement of the NAUTICAL ALMANAC for the year 1924 are the same generally as those of the preceding year.

The following sections have been supplied from abroad :—

Apparent Places of Polar Stars from Paris.

Apparent Places of Stars marked A. N. or A. E. at the foot of the column from San Fernando and Washington respectively.

Eclipses from Washington and Paris.

Elements of Occultations from Washington.

Jupiter's Fifth Satellite from Washington ; Jupiter's four principal Satellites from Paris ; Saturn's Satellites and Rings from Washington ; Satellites of Uranus and Neptune from Washington ; Transit of Mercury from Washington.

Physical Ephemerides of Sun, Moon (defective illumination excepted), Mercury, Venus, Mars, and Jupiter from Washington.

The places of the Sun are from NEWCOMB'S TABLES (*Astronomical Papers of the American Ephemeris and Nautical Almanac*, vol. vi., part I.).

The places of the Moon are from BROWN'S *Tables of the Motion of the Moon.*

The heliocentric places of the planets are from the Tables in the *Astronomical Papers of the American Ephemeris and Nautical Almanac.*

The mean places and proper motions and precessions of the Standard Stars have ordinarily been supplied by the office furnishing the apparent places. For the 83 stars whose apparent places have been calculated in this office, mean places and proper motions have been derived from NEWCOMB'S Catalogue of Fundamental Stars (*Astronomical Papers of the American Ephemeris and Nautical Almanac*, vol. viii., part II.). The names of the stars have in all cases been taken from this Catalogue.

The stellar magnitudes have been taken, with a few exceptions, from *Revised Harvard Photometry*. The magnitude of the variable star ϵ Aurigæ has been taken from "A Second Catalogue of Variable Stars" (*Harvard Annals*, vol. lv.), and that of the star α Orionis as variable between the limits 0·3 and 1·1. The spectral types have been taken from a manuscript list forwarded by Professor Pickering in 1916.

Since the date of the Preface of the last Almanac, no changes of staff have occurred.

The staff at present consists of:—

Chief Assistant.—Bernard Francis Bawtree.

Assistants.—John Abner Sprigge, William Fraser Doak, M.A. (Glas.), F.R.A.S., F.R.G.S., Thomas Charlton Hudson, B.A. (Cantab.), F.R.A.S.

P. H. COWELL,
Superintendent.

H.M. Nautical Almanac Office,
86 *Lee Road, London, S.E.* 3.
Sept. 5, 1921.

EXPLANATION OF
ASTRONOMICAL SYMBOLS AND ABBREVIATIONS.

☉	The Sun.
☾	The Moon.
☿	Mercury.
♀	Venus.
⊖ or ♁	The Earth.

♂	Mars.
♃	Jupiter.
♄	Saturn.
♅	Uranus.
♆	Neptune.

☌	Conjunction.
□	Quadrature.
☍	Opposition.
☊	Ascending Node.
☋	Descending Node.

h	Hours.
m	Minutes of Time.
s	Seconds of Time.

°	Degrees.
′	Minutes of Arc.
″	Seconds of Arc.

N.	North.	S.	South.
E.	East.	W.	West.

SIGNS OF THE ZODIAC.

			°
0.	♈	Aries	0
I.	♉	Taurus	30
II.	♊	Gemini	60
III.	♋	Cancer	90

			°
IV.	♌	Leo	120
V.	♍	Virgo	150
VI.	♎	Libra	180
VII.	♏	Scorpio	210

			°
VIII.	♐	Sagittarius	240
IX.	♑	Capricornus	270
X.	♒	Aquarius	300
XI.	♓	Pisces	330

PRINCIPAL ARTICLES OF THE CALENDAR,

For the Year 1924.

Golden Number	6	Dominical Letters	F, E
Epact	24	Julian Period (Year of)	6637

FIXED AND MOVABLE FESTIVALS, ANNIVERSARIES,

&c. &c.

Epiphany	Jan.	6	*Rogation Sunday*	May	25
Septuagesima Sunday	Feb.	17	Birthday of Queen Mary		26
St. David	Mar.	1	*Ascension Day—Holy Thursday*		29
Quinquagesima—Shrove Sunday		2	Birthday of King George V.	June	3
Ash Wednesday		5	*Whit Sunday*		8
Quadragesima—1st Sun. in Lent		9	*Trinity Sunday*		15
St. Patrick		17	*Corpus Christi*		19
Annunciation—Lady Day		25	Birthday of the Prince of Wales		23
Palm Sunday	April	13	St. John Bapt.—Midsum. Day		24
Good Friday		18	St. Michael—Michaelmas Day	Sept.	29
EASTER DAY		20	*1st Sunday in Advent*	Nov.	30
St. George		23	St. Andrew		30
Low Sunday		27	Birthday of Queen Alexandra	Dec.	1
Accession of King George V.	May	6	St. Thomas		21
Proclamation of King George V.		9	Christmas Day		25

The Year 5685 of the Jewish Era begins on September 29.
The Year 1343 of the Mohammedan Era begins on August 2.
Ramadân (Month of Abstinence observed by the Turks) begins on April 6.

ERRATA.

(Continued from p. ix *of the Nautical Almanac for* 1923.)

ABRIDGED NAUTICAL ALMANAC FOR THE YEAR 1923.

Page 153. (Declination of α Cygni.) *For* 44° *read* 45°.

NAUTICAL ALMANAC FOR THE YEAR 1924.

Page 17. (Moon's Longitude at Midnight on Feb. 2.) *For* 286° 2′ 26″·8 *read* 286° 2′ 25″·8.

1924.

Mean Noon.		Nutation in R.A. (*in time*).	The Sun's			The Moon's		
			Horizontal Parallax.	Aberration.	Mean Longitude.	Mean Longitude.	Mean Longitude Ascending Node.	Mean Longitude Perigee.
		s	″	″	°	°	°	°
Jan.	1	− 0·43	8·95	20·82	279·8812	214·7304	154·9893	230·8971
	11	− 0·41	8·95	20·82	289·7377	346·4944	154·4598	232·0112
	21	− 0·40	8·94	20·80	299·5942	118·2584	153·9302	233·1252
	31	− 0·40	8·93	20·78	309·4507	250·0223	153·4007	234·2392
Feb.	10	− 0·41	8·92	20·74	319·3071	21·7863	152·8712	235·3533
	20	− 0·43	8·90	20·70	329·1636	153·5503	152·3416	236·4673
Mar.	1	− 0·45	8·88	20·65	339·0201	285·3142	151·8121	237·5813
	11	− 0·48	8·86	20·60	348·8765	57·0782	151·2825	238·6954
	21	− 0·52	8·83	20·54	358·7330	188·8422	150·7530	239·8094
	31	− 0·55	8·81	20·48	8·5895	320·6061	150·2235	240·9235
Apr.	10	− 0·59	8·78	20·42	18·4460	92·3701	149·6939	242·0375
	20	− 0·61	8·76	20·37	28·3024	224·1341	149·1644	243·1515
	30	− 0·63	8·73	20·31	38·1589	355·8980	148·6348	244·2656
May	10	− 0·64	8·71	20·26	48·0154	127·6620	148·1053	245·3796
	20	− 0·64	8·69	20·22	57·8719	259·4260	147·5758	246·4937
	30	− 0·63	8·68	20·19	67·7283	31·1900	147·0462	247·6077
June	9	− 0·62	8·67	20·16	77·5848	162·9539	146·5167	248·7218
	19	− 0·60	8·66	20·14	87·4413	294·7179	145·9872	249·8358
	29	− 0·59	8·65	20·13	97·2978	66·4819	145·4576	250·9498
July	9	− 0·58	8·66	20·13	107·1542	198·2458	144·9281	252·0639
	19	− 0·57	8·66	20·14	117·0107	330·0098	144·3985	253·1779
	29	− 0·56	8·67	20·16	126·8672	101·7738	143·8690	254·2920
Aug.	8	− 0·57	8·68	20·19	136·7237	233·5377	143·3395	255·4060
	18	− 0·58	8·70	20·23	146·5801	5·3017	142·8099	256·5200
	28	− 0·60	8·71	20·27	156·4366	137·0657	142·2804	257·6341
Sept.	7	− 0·63	8·74	20·32	166·2931	268·8296	141·7508	258·7481
	17	− 0·67	8·76	20·37	176·1495	40·5936	141·2213	259·8622
	27	− 0·70	8·78	20·43	186·0060	172·3576	140·6918	260·9762
Oct.	7	− 0·73	8·81	20·49	195·8625	304·1215	140·1622	262·0903
	17	− 0·76	8·83	20·55	205·7190	75·8855	139·6327	263·2043
	27	− 0·78	8·86	20·60	215·5754	207·6495	139·1031	264·3183
Nov.	6	− 0·80	8·88	20·66	225·4319	339·4134	138·5736	265·4323
	16	− 0·80	8·90	20·71	235·2884	111·1774	138·0441	266·5464
	26	− 0·79	8·92	20·75	245·1449	242·9414	137·5145	267·6604
Dec.	6	− 0·78	8·93	20·78	255·0013	14·7053	136·9850	268·7745
	16	− 0·76	8·94	20·80	264·8578	146·4693	136·4554	269·8885
	26	− 0·73	8·95	20·82	274·7143	278·2333	135·9259	271·0025
	36	− 0·71	8·95	20·82	284·5708	49·9972	135·3964	272·1166

	Daily Motion.			
Mean Obliquity, 1924·0 - - 23° 26′ 57″·02	+	+	−	+
Precession for the Year 1924 - - 50″·2619				
Precession for 1 Day - - 0″·1376	0°·98565	13°·17640	0°·05295	0°·11140

JANUARY, 1924.

AT APPARENT NOON.

Date.		THE SUN'S Apparent Right Ascension.	Var. in 1 hour.	THE SUN'S Apparent Declination.	Var. in 1 hour.	Sidereal Time of the Semi-diameter passing the Meridian.*	Equation of Time, *to be added to Apparent Time.*	Var. in 1 hour.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	m s	s
Tues.	1	18 42 42·74	11·056	S.23 5 0·1	11·28	1 11·06	3 12·51	1·196
Wed.	2	18 47 7·96	11·044	23 0 15·5	12·43	1 11·02	3 41·09	1·185
Thur.	3	18 51 32·87	11·030	22 55 3·4	13·58	1 10·97	4 9·37	1·171
Frid.	4	18 55 57·41	11·016	22 49 23·8	14·72	1 10·92	4 37·31	1·156
Sat,	5	19 0 21·64	11·000	22 43 17·0	15·85	1 10·87	5 4·87	1·140
Sun.	6	19 4 45·43	10·982	22 36 43·2	16·97	1 10·81	5 32·03	1·122
Mon.	7	19 9 8·77	10·963	22 29 42·5	18·09	1 10·75	5 58·74	1·103
Tues.	8	19 13 31·64	10·942	22 22 15·1	19·19	1 10·68	6 24·98	1·083
Wed.	9	19 17 54·00	10·920	22 14 21·4	20·29	1 10·61	6 50·71	1·061
Thur.	10	19 22 15·82	10·897	22 6 1·4	21·37	1 10·54	7 15·91	1·038
Frid.	11	19 26 37·08	10·873	21 57 15·5	22·45	1 10·47	7 40·54	1·014
Sat.	12	19 30 57·74	10·848	21 48 4·0	23·51	1 10·39	8 4·58	0·989
Sun.	13	19 35 17·79	10·822	21 38 27·0	24·56	1 10·30	8 28·01	0·963
Mon.	14	19 39 37·20	10·795	21 28 24·9	25·61	1 10·22	8 50·80	0·936
Tues.	15	19 43 55·95	10·767	21 17 57·9	26·64	1 10·13	9 12·93	0·908
Wed.	16	19 48 14·02	10·739	21 7 6·4	27·65	1 10·04	9 34·39	0·880
Thur.	17	19 52 31·40	10·709	20 55 50·7	28·65	1 9·95	9 55·16	0·850
Frid.	18	19 56 48·07	10·679	20 44 11·0	29·65	1 9·85	10 15·21	0·821
Sat.	19	20 1 4·01	10·649	20 32 7·7	30·62	1 9·75	10 34·55	0·790
Sun.	20	20 5 19·22	10·618	20 19 41·2	31·58	1 9·65	10 53·15	0·759
Mon.	21	20 9 33·68	10·587	20 6 51·7	32·53	1 9·55	11 11·00	0·728
Tues.	22	20 13 47·38	10·555	19 53 39·6	33·47	1 9·45	11 28·10	0·697
Wed.	23	20 18 0·31	10·523	19 40 5·3	34·39	1 9·34	11 44·44	0·665
Thur.	24	20 22 12·48	10·491	19 26 9·1	35·29	1 9·23	12 0·01	0·632
Frid.	25	20 26 23·87	10·458	19 11 51·3	36·18	1 9·12	12 14·80	0·600
Sat.	26	20 30 34·48	10·426	18 57 12·3	37·06	1 9·01	12 28·81	0·568
Sun.	27	20 34 44·31	10·393	18 42 12·6	37·91	1 8·91	12 42·05	0·535
Mon.	28	20 38 53·34	10·360	18 26 52·4	38·76	1 8·79	12 54·50	0·502
Tues.	29	20 43 1·58	10·327	18 11 12·1	39·59	1 8·67	13 6·15	0·469
Wed.	30	20 47 9·03	10·294	17 55 12·2	40·40	1 8·56	13 17·01	0·436
Thur.	31	20 51 15·68	10·260	17 38 53·1	41·19	1 8·45	13 27·08	0·403
Frid.	32	20 55 21·53	10·227	S.17 22 15·1	41·97	1 8·33	13 36·35	0·369

---

* *Mean* Time of the Semidiameter passing may be found by subtracting $0^{s}\cdot 19$ from the *Sidereal* Time.

JANUARY, 1924.

AT MEAN NOON.

Date.		THE SUN'S			Equation of Time, *to be added to Apparent Time.*	Sidereal Time.
		Apparent Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Semi-diameter.*		
		h m s	° ′ ″	′ ″	m s	h m s
Tues.	1	18 42 42·15	S. 23 5 0·7	16 17·56	3 12·45	18 39 29·70
Wed.	2	18 47 7·28	23 0 16·3	16 17·56	3 41·02	18 43 26·26
Thur.	3	18 51 32·10	22 55 4·3	16 17·56	4 9·29	18 47 22·82
Frid.	4	18 55 56·59	22 49 24·9	16 17·55	4 37·22	18 51 19·37
Sat.	5	19 0 20·71	22 43 18·3	16 17·54	5 4·78	18 55 15·93
Sun.	6	19 4 44·41	22 36 44·7	16 17·52	5 31·93	18 59 12·49
Mon.	7	19 9 7·68	22 29 44·3	16 17·50	5 58·63	19 3 9·05
Tues.	8	19 13 30·47	22 22 17·2	16 17·48	6 24·87	19 7 5·60
Wed.	9	19 17 52·75	22 14 23·7	16 17·45	6 50·59	19 11 2·16
Thur.	10	19 22 14·50	22 6 4·0	16 17·42	7 15·79	19 14 58·72
Frid.	11	19 26 35·69	21 57 18·4	16 17·39	7 40·41	19 18 55·27
Sat.	12	19 30 56·28	21 48 7·1	16 17·35	8 4·45	19 22 51·83
Sun.	13	19 35 16·26	21 38 30·5	16 17·31	8 27·87	19 26 48·39
Mon.	14	19 39 35·60	21 28 28·7	16 17·26	8 50·66	19 30 44·94
Tues.	15	19 43 54·29	21 18 2·0	16 17·21	9 12·79	19 34 41·50
Wed.	16	19 48 12·31	21 7 10·8	16 17·15	9 34·25	19 38 38·06
Thur.	17	19 52 29·63	20 55 55·4	16 17·08	9 55·02	19 42 34·61
Frid.	18	19 56 46·24	20 44 16·1	16 17·01	10 15·07	19 46 31·17
Sat.	19	20 1 2·13	20 32 13·1	16 16·94	10 34·41	19 50 27·72
Sun.	20	20 5 17·29	20 19 46·9	16 16·85	10 53·01	19 54 24·28
Mon.	21	20 9 31·70	20 6 57·8	16 16·77	11 10·87	19 58 20·84
Tues.	22	20 13 45·36	19 53 46·0	16 16·67	11 27·97	20 2 17·39
Wed.	23	20 17 58·26	19 40 12·0	16 16·57	11 44·31	20 6 13·95
Thur.	24	20 22 10·38	19 26 16·1	16 16·47	11 59·88	20 10 10·50
Frid.	25	20 26 21·74	19 11 58·7	16 16·36	12 14·68	20 14 7·06
Sat.	26	20 30 32·31	18 57 20·0	16 16·24	12 28·70	20 18 3·62
Sun.	27	20 34 42·11	18 42 20·6	16 16·11	12 41·94	20 22 0·17
Mon.	28	20 38 51·11	18 27 0·7	16 15·98	12 54·39	20 25 56·73
Tues.	29	20 42 59·33	18 11 20·8	16 15·85	13 6·05	20 29 53·28
Wed.	30	20 47 6·76	17 55 21·2	16 15·71	13 16·92	20 33 49·84
Thur.	31	20 51 13·38	17 39 2·3	16 15·57	13 26·99	20 37 46·39
Frid.	32	20 55 19·21	S. 17 22 24·6	16 15·43	13 36·26	20 41 42·95

---

* The Semidiameter for *Apparent* Noon may be assumed the same as that for *Mean* Noon.

MEAN TIME.

Day.	THE SUN'S *Apparent* Longitude.	THE SUN'S *Apparent* Latitude.	Logarithm of the Radius Vector of the Earth.	Transit of the First Point of Aries.	THE MOON'S Semidiameter.		THE MOON'S Horizontal Parallax.	
	Noon.	*Noon.*	*Noon.*		*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*
	° ′ ″	″		h m s	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
1	279 48 43·4	N. 0·58	9·9926626	5 19 37·79	16 13·70	16 17·73	59 33·61	59 48·42
2	280 49 54·0	0·64	·9926624	5 15 41·88	16 21·26	16 24·15	60 1·35	60 11·97
3	281 51 4·9	0·67	·9926641	5 11 45·97	16 26·29	16 27·58	60 19·83	60 24·56
4	282 52 16·0	0·66	9·9926675	5 7 50·06	16 27·93	16 27·28	60 25·84	60 23·46
5	283 53 27·2	0·62	·9926727	5 3 54·14	16 25·60	16 22·91	60 17·31	60 7·42
6	284 54 38·5	0·56	·9926794	4 59 58·23	16 19·24	16 14·68	59 53·96	59 37·22
7	285 55 49·6	0·45	9·9926877	4 56 2·32	16 9·33	16 3·32	59 17·58	58 55·53
8	286 57 0·4	0·32	·9926976	4 52 6·41	15 56·81	15 49·94	58 31·62	58 6·43
9	287 58 11·0	0·19	·9927092	4 48 10·50	15 42·89	15 35·80	57 40·54	57 14·52
10	288 59 21·1	N. 0·07	9·9927226	4 44 14·59	15 28·82	15 22·08	56 48·90	56 24·16
11	290 0 30·7	S. 0·05	·9927378	4 40 18·68	15 15·70	15 9·77	56 0·74	55 38·99
12	291 1 39·7	0·17	·9927551	4 36 22·77	15 4·39	14 59·60	55 19·23	55 1·67
13	292 2 48·1	0·27	9·9927744	4 32 26·86	14 55·47	14 52·03	54 46·52	54 33·89
14	293 3 55·8	0·35	·9927959	4 28 30·95	14 49·30	14 47·29	54 23·86	54 16·46
15	294 5 2·8	0·40	·9928197	4 24 35·04	14 45·98	14 45·38	54 11·68	54 9·47
16	295 6 9·2	0·43	9·9928458	4 20 39·13	14 45·45	14 46·18	54 9·74	54 12·39
17	296 7 14·7	0·44	·9928744	4 16 43·22	14 47·50	14 49·39	54 17·26	54 24·19
18	297 8 19·6	0·42	·9929055	4 12 47·30	14 51·79	14 54·64	54 32·99	54 43·45
19	298 9 23·7	0·37	9·9929392	4 8 51·39	14 57·88	15 1·45	54 55·34	55 8·44
20	299 10 27·0	0·30	·9929756	4 4 55·48	15 5·28	15 9·30	55 22·50	55 37·28
21	300 11 29·6	0·20	·9930146	4 0 59·57	15 13·47	15 17·70	55 52·55	56 8·09
22	301 12 31·5	S. 0·08	9·9930564	3 57 3·66	15 21·95	15 26·17	56 23·69	56 39·19
23	302 13 32·7	N. 0·05	·9931009	3 53 7·75	15 30·33	15 34·37	56 54·42	57 9·26
24	303 14 33 2	0·19	·9931481	3 49 11·84	15 38·28	15 42·03	57 23·61	57 37·39
25	304 15 33·0	0·33	9·9931979	3 45 15·93	15 45·63	15 49·05	57 50·59	58 3·15
26	305 16 32·3	0·46	·9932503	3 41 20·02	15 52·30	15 55·38	58 15·08	58 26·37
27	306 17 30 9	0·58	·9933051	3 37 24·12	15 58·27	16 0·98	58 37·00	58 46·94
28	307 18 28·9	0·67	9·9933622	3 33 28·21	16 3·49	16 5·78	58 56·15	59 4·56
29	308 19 26·3	0·73	·9934214	3 29 32·30	16 7·83	16 9·60	59 12·08	59 18·56
30	309 20 23·0	0·76	·9934826	3 25 36·39	16 11·04	16 12·10	59 23·85	59 27·75
31	310 21 19·1	0·75	·9935456	3 21 40·48	16 12·74	16 12·89	59 30·09	59 30·64
32	311 22 14·4	N. 0·72	9·9936102	3 17 44·57	16 12·50	16 11·53	59 29·22	59 25·67

MEAN TIME.

THE MOON'S

Day.	Longitude.		Latitude.		Age.	Meridian Passage.	
	Noon.	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Upper.*	*Lower.*
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	d	h m	h m
1	210 57 55·4	218 9 49·1	N. 4 18 6·1	N. 4 36 46·7	24·44	20 5·5	7 38·3
2	225 25 44·6	232 45 10·4	4 51 11·1	5 0 57·4	25·44	21 2·0	8 33·4
3	240 7 25·7	247 31 41·0	5 5 49·0	5 5 35·8	26·44	22 0·9	9 31·2
4	254 56 59·7	262 22 19·6	5 0 14·5	4 49 49·8	27·44	23 1·4	10 31·1
5	269 46 35·9	277 8 44·1	4 34 33·8	4 14 46·7	28·44	* *	11 31·8
6	284 27 42·1	291 42 33·5	3 50 54·7	3 23 29·6	29·44	0 1·9	12 31·6
7	298 52 29·5	305 56 50·4	2 53 6·8	2 20 23·9	0·97	1 0·7	13 29·1
8	312 55 6·7	319 46 59·6	1 45 59·2	N. 1 10 29·8	1·97	1 56·6	14 23·3
9	326 32 20·5	333 11 10·4	N. 0 34 31·4	S. 0 1 23·3	2·97	2 49·0	15 13·9
10	339 43 38·9	346 10 3·3	S. 0 36 44·9	1 11 7·2	3·97	3 38·1	16 1·5
11	352 30 47·1	358 46 18·8	1 44 7·5	2 15 26·2	4·97	4 24·4	16 46·8
12	4 57 10·8	11 3 58·5	2 44 46·5	3 11 54·2	5·97	5 8·8	17 30·5
13	17 7 19·0	23 7 50·3	3 36 36·9	3 58 44·3	6·97	5 52·1	18 13·6
14	29 6 11·0	35 2 59·1	4 18 7·0	4 34 37·3	7·97	6 35·1	18 56·7
15	40 58 51·5	46 54 24·0	4 48 8·0	4 58 32·7	8·97	7 18·5	19 40·6
16	52 50 10·1	58 46 41·6	5 5 45·9	5 9 42·8	9·97	8 3·0	20 25·8
17	64 44 27·2	70 43 53·1	5 10 19·4	5 7 32·8	10·97	8 49·0	21 12·6
18	76 45 22·3	82 49 14·5	5 1 21·2	4 51 44·4	11·97	9 36·7	22 1·1
19	88 55 46·4	95 5 10·9	4 38 43·7	4 22 23·0	12·97	10 25·9	22 50·9
20	101 17 38·1	107 33 14·8	4 2 48·0	3 40 7·2	13·97	11 16·2	23 41·7
21	113 52 4·9	120 14 10·2	3 14 32·1	2 46 17·1	14·97	12 7·2	* *
22	126 39 29·9	133 8 1·8	2 15 39·5	1 42 59·7	15·97	12 58·1	0 32·7
23	139 39 42·7	146 14 28·2	S. 1 8 41·0	S. 0 33 9·2	16·97	13 48·6	1 23·4
24	152 52 14·1	159 32 55·6	N. 0 3 7·7	N. 0 39 39·8	17·97	14 38·6	2 13·7
25	166 16 28·9	173 2 49·9	1 15 55·9	1 51 24·3	18·97	15 28·3	3 3·5
26	179 51 55·3	186 43 41·8	2 25 32·8	2 57 49·6	19·97	16 18·0	3 53·1
27	193 38 6·0	200 35 4·0	3 27 43·9	3 54 46·1	20·97	17 8·5	4 43·1
28	207 34 30·9	214 36 19·6	4 18 28·7	4 38 26·7	21·97	18 0·4	5 34·3
29	221 40 21·2	228 46 23·5	4 54 18·1	5 5 44·4	22·97	18 54·3	6 27·1
30	235 54 10·8	243 3 23·5	5 12 31·3	5 14 29·2	23·97	19 50·3	7 22·0
31	250 13 38·2	257 24 27·3	5 11 33·5	5 3 45·3	24·97	20 48·1	8 19·0
32	264 35 19·7	271 45 41·2	N. 4 51 11·2	N. 4 34 4·1	25·97	21 46·7	9 17·4

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

TUESDAY 1.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	14 1 22·71	22·959	S. 7 46 40·5	106 80
1	14 3 40·57	22·996	7 57 20·2	106 42
2	14 5 58·66	23·034	8 7 57·5	106 02
3	14 8 16·98	23·072	8 18 32·4	105 61
4	14 10 35·52	23·110	8 29 4·8	105 18
5	14 12 54·30	23·149	8 39 34·6	104 75
6	14 15 13·31	23·188	8 50 1·8	104 30
7	14 17 32·55	23·227	9 0 26·2	103·84
8	14 19 52·03	23·267	9 10 47·9	103 37
9	14 22 11·75	23·307	9 21 6·6	102·88
10	14 24 31·71	23·347	9 31 22·4	102 38
11	14 26 51·91	23·388	9 41 35·2	101 87
12	14 29 12·36	23·428	9 51 44·8	101·34
13	14 31 33·04	23·468	10 1 51·3	100 81
14	14 33 53·98	23·510	10 11 54·5	100 25
15	14 36 15·16	23·550	10 21 54·3	99 68
16	14 38 36·58	23·592	10 31 50·7	99 10
17	14 40 58·26	23 633	10 41 43·5	98 51
18	14 43 20·18	23·674	10 51 32·8	97 91
19	14 45 42·35	23·717	11 1 18·4	97 29
20	14 48 4·78	23·758	11 11 0·3	96 67
21	14 50 27·45	23·800	11 20 38·4	96 02
22	14 52 50·38	23·843	11 30 12·5	95 35
23	14 55 13·56	23·884	S. 11 39 42·6	94·68

WEDNESDAY 2.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	14 57 36·99	23·927	S. 11 49 8·7	94·01
1	15 0 0·68	23·969	11 58 30·7	93·31
2	15 2 24·62	24·011	12 7 48·4	92·59
3	15 4 48·81	24·053	12 17 1·8	91·87
4	15 7 13·25	24 095	12 26 10·8	91·13
5	15 9 37·95	24·138	12 35 15·4	90·39
6	15 12 2·90	24 180	12 44 15·5	89·63
7	15 14 28·11	24·222	12 53 10·9	88 84
8	15 16 53·56	24·263	13 2 1·6	88 06
9	15 19 19·27	24·306	13 10 47·6	87·25
10	15 21 45·23	24·348	13 19 28·6	86 43
11	15 24 11·44	24·389	13 28 4·8	85 61
12	15 26 37·90	24·431	13 36 35·9	84·77
13	15 29 4·61	24·472	13 45 2·0	83·91
14	15 31 31·56	24·513	13 53 22·8	83·04
15	15 33 58·76	24·554	14 1 38·5	82 17
16	15 36 26·21	24·595	14 9 48·8	81·28
17	15 38 53·90	24·636	14 17 53·8	80·37
18	15 41 21·84	24·676	14 25 53·2	79·45
19	15 43 50·01	24·715	14 33 47·2	78·53
20	15 46 18·42	24 756	14 41 35·5	77·57
21	15 48 47·08	24·795	14 49 18·0	76·62
22	15 51 15·96	24·833	14 56 54·9	75·66
23	15 53 45·08	24·872	15 4 25·9	74·67
24	15 56 14·43	24·911	S. 15 11 50·9	73·68

THURSDAY 3.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	15 56 14·43	24·911	S. 15 11 50·9	73·68
1	15 58 44·01	24·949	15 19 10·0	72 68
2	16 1 13·82	24·987	15 26 23·1	71·67
3	16 3 43·85	25·023	15 33 30·0	70·63
4	16 6 14·10	25·060	15 40 30·7	69·59
5	16 8 44·57	25·096	15 47 25·1	68·54
6	16 11 15·25	25·132	15 54 13·2	67·49
7	16 13 46·15	25·168	16 0 55·0	66·42
8	16 16 17·26	25·202	16 7 30·2	65·33
9	16 18 48·57	25·235	16 13 58·9	64·23
10	16 21 20·08	25·269	16 20 21·0	63·13
11	16 23 51·80	25·303	16 26 36·5	62 02
12	16 26 23·71	25 334	16 32 45·2	60·89
13	16 28 55·81	25·366	16 38 47·2	59 76
14	16 31 28·10	25·397	16 44 42·3	58·61
15	16 34 0·57	25 427	16 50 30·5	57 45
16	16 36 33·22	25·457	16 56 11·7	56·28
17	16 39 6·05	25·487	17 1 45·9	55·12
18	16 41 39·06	25·515	17 7 13·1	53·93
19	16 44 12·23	25·542	17 12 33·1	52·73
20	16 46 45·56	25·568	17 17 45·9	51 53
21	16 49 19·04	25·593	17 22 51·5	50·33
22	16 51 52·68	25·619	17 27 49·8	49·11
23	16 54 26·47	25·644	S. 17 32 40·8	47·88

FRIDAY 4.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	16 57 0·41	25·667	S. 17 37 24·3	46·63
1	16 59 34·48	25 689	17 42 0·4	45 40
2	17 2 8·68	25·712	17 46 29·1	44 15
3	17 4 43·02	25 733	17 50 50·2	42 89
4	17 7 17·47	25 753	17 55 3·8	41 63
5	17 9 52·05	25 773	17 59 9·7	40 35
6	17 12 26·74	25·790	18 3 8·0	39·08
7	17 15 1·53	25 807	18 6 58·7	37 80
8	17 17 36·42	25·823	18 10 41·6	36 50
9	17 20 11·41	25 839	18 14 16·7	35·20
10	17 22 46·49	25·853	18 17 44·0	33·90
11	17 25 21·65	25·866	18 21 3·5	32·60
12	17 27 56·88	25·878	18 24 15·2	31·29
13	17 30 32·19	25·891	18 27 19·0	29 97
14	17 33 7·57	25 901	18 30 14·8	28·65
15	17 35 43·00	25 910	18 33 2·8	27·33
16	17 38 18·49	25 918	18 35 42·8	26 00
17	17 40 54·02	25 926	18 38 14·8	24·66
18	17 43 29·60	25·933	18 40 38·7	23·33
19	17 46 5·21	25·937	18 42 54·7	21·99
20	17 48 40·84	25·941	18 45 2·6	20·65
21	17 51 16·50	25·944	18 47 2·5	19·31
22	17 53 52·17	25·946	18 48 54·3	17 96
23	17 56 27·85	25 947	18 50 38·0	16·61
24	17 59 3·53	25·947	S. 18 52 13·6	15·27

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

SATURDAY 5.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	17 59 3·53	25·947	S. 18 52 13·6	15·27
1	18 1 39·21	25·945	18 53 41·2	13·92
2	18 4 14·87	25·943	18 55 0·6	12·56
3	18 6 50·52	25·939	18 56 11·9	11·20
4	18 9 26·14	25·935	18 57 15·0	9·85
5	18 12 1·74	25·929	18 58 10·1	8·51
6	18 14 37·29	25·922	18 58 57·1	7·15
7	18 17 12·80	25·914	18 59 35·9	5·80
8	18 19 48·26	25·905	19 0 6·7	4·45
9	18 22 23·66	25·895	19 0 29·3	3·09
10	18 24 59·00	25·884	19 0 43·8	1·75
11	18 27 34·27	25·872	19 0 50·3	0·41
12	18 30 9·46	25·858	19 0 48·7	0·94
13	18 32 44·56	25·843	19 0 39·0	2·28
14	18 35 19·57	25·828	19 0 21·3	3·63
15	18 37 54·49	25·812	18 59 55·5	4·97
16	18 40 29·31	25·793	18 59 21·7	6·30
17	18 43 4·01	25·774	18 58 39·9	7·63
18	18 45 38·60	25·755	18 57 50·2	8·95
19	18 48 13·07	25·734	18 56 52·5	10·28
20	18 50 47·41	25·713	18 55 46·9	11·59
21	18 53 21·62	25·689	18 54 33·4	12·91
22	18 55 55·68	25·664	18 53 12·0	14·23
23	18 58 29·59	25·640	S. 18 51 42·7	15·53

SUNDAY 6.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	19 1 3·36	25·614	S. 18 50 5·7	16·82
1	19 3 36·96	25·587	18 48 20·9	18·12
2	19 6 10·40	25·559	18 46 28·3	19·41
3	19 8 43·67	25·530	18 44 28·0	20·68
4	19 11 16·76	25·500	18 42 20·1	21·96
5	19 13 49·67	25·469	18 40 4·5	23·23
6	19 16 22·39	25·438	18 37 41·3	24·49
7	19 18 54·92	25·406	18 35 10·6	25·75
8	19 21 27·26	25·372	18 32 32·3	27·00
9	19 23 59·38	25·337	18 29 46·6	28·24
10	19 26 31·30	25·302	18 26 53·4	29·48
11	19 29 3·00	25·266	18 23 52·9	30·69
12	19 31 34·49	25·228	18 20 45·1	31·91
13	19 34 5·74	25·190	18 17 30·0	33·13
14	19 36 36·77	25·153	18 14 7·6	34·33
15	19 39 7·57	25·113	18 10 38·1	35·52
16	19 41 38·13	25·073	18 7 1·4	36·70
17	19 44 8·44	25·032	18 3 17·7	37·88
18	19 46 38·51	24·990	17 59 26·9	39·05
19	19 49 8·32	24·948	17 55 29·2	40·19
20	19 51 37·88	24·905	17 51 24·6	41·34
21	19 54 7·18	24·862	17 47 13·1	42·48
22	19 56 36·22	24·817	17 42 54·8	43·61
23	19 59 4·98	24·772	17 38 29·8	44·72
24	20 1 33·48	24·727	S. 17 33 58·2	45·82

MONDAY 7.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	20 1 33·48	24·727	S. 17 33 58·2	45·82
1	20 4 1·70	24·680	17 29 20·0	46·92
2	20 6 29·64	24·633	17 24 35·2	48·01
3	20 8 57·29	24·586	17 19 43·9	49·08
4	20 11 24·67	24·538	17 14 46·2	50·15
5	20 13 51·75	24·489	17 9 42·1	51·20
6	20 16 18·54	24·441	17 4 31·8	52·24
7	20 18 45·04	24·391	16 59 15·2	53·28
8	20 21 11·23	24·341	16 53 52·4	54·30
9	20 23 37·13	24·292	16 48 23·6	55·30
10	20 26 2·73	24·241	16 42 48·8	56·30
11	20 28 28·02	24·189	16 37 8·0	57·29
12	20 30 53·00	24·138	16 31 21·3	58·27
13	20 33 17·68	24·086	16 25 28·8	59·23
14	20 35 42·03	24·033	16 19 30·5	60·18
15	20 38 6·08	23·982	16 13 26·6	61·13
16	20 40 29·81	23·928	16 7 17·0	62·06
17	20 42 53·22	23·875	16 1 1·9	62·98
18	20 45 16·31	23·822	15 54 41·3	63·88
19	20 47 39·08	23·768	15 48 15·3	64·78
20	20 50 1·53	23·715	15 41 44·0	65·66
21	20 52 23·66	23·661	15 35 7·4	66·53
22	20 54 45·46	23·606	15 28 25·7	67·38
23	20 57 6·93	23·552	S. 15 21 38·8	68·23

TUESDAY 8.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	20 59 28·08	23·498	S. 15 14 46·9	69·07
1	21 1 48·90	23·443	15 7 50·0	69·89
2	21 4 9·39	23·388	15 0 48·2	70·70
3	21 6 29·55	23·333	14 53 41·6	71·49
4	21 8 49·38	23·278	14 46 30·3	72·28
5	21 11 8·88	23·223	14 39 14·2	73·06
6	21 13 28·06	23·168	14 31 53·6	73·82
7	21 15 46·90	23·112	14 24 28·4	74·58
8	21 18 5·40	23·057	14 16 58·7	75·31
9	21 20 23·58	23·003	14 9 24·7	76·03
10	21 22 41·43	22·947	14 1 46·3	76·75
11	21 24 58·94	22·892	13 54 3·7	77·45
12	21 27 16·13	22·837	13 46 16·9	78·15
13	21 29 32·98	22·782	13 38 25·9	78·83
14	21 31 49·51	22·727	13 30 31·0	79·48
15	21 34 5·70	22·672	13 22 32·1	80·15
16	21 36 21·57	22·618	13 14 29·2	80·79
17	21 38 37·11	22·563	13 6 22·6	81·42
18	21 40 52·32	22·508	12 58 12·2	82·04
19	21 43 7·20	22·453	12 49 58·1	82·65
20	21 45 21·76	22·399	12 41 40·4	83·24
21	21 47 35·99	22·345	12 33 19·2	83·83
22	21 49 49·90	22·292	12 24 54·5	84·40
23	21 52 3·49	22·238	12 16 26·4	84·97
24	21 54 16·76	22·184	S. 12 7 54·9	85·52

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	Wednesday 9.					**Friday 11.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	21 54 16·76	22·184	S. 12 7 54·9	85·52	0	23 35 15·06	20·051	S. 4 33 57·2	99·98
1	21 56 29·70	22·132	11 59 20·2	86·06	1	23 37 15·26	20·018	4 23 57·1	100·06
2	21 58 42·34	22·079	11 50 42·2	86·58	2	23 39 15·27	19·984	4 13 56·5	100·13
3	22 0 54·65	22·026	11 42 1·2	87·10	3	23 41 15·08	19·953	4 3 55·5	100·20
4	22 3 6·65	21·973	11 33 17·0	87·61	4	23 43 14·71	19·923	3 53 54·1	100·26
5	22 5 18·33	21·921	11 24 29·9	88·10	5	23 45 14·15	19·891	3 43 52·4	100·32
6	22 7 29·70	21·869	11 15 39·8	88·59	6	23 47 13·40	19·861	3 33 50·3	100·37
7	22 9 40·76	21·818	11 6 46·8	89·06	7	23 49 12·48	19·832	3 23 48·0	100·40
8	22 11 51·51	21·767	10 57 51·1	89·52	8	23 51 11·38	19·802	3 13 45·5	100·43
9	22 14 1·96	21·716	10 48 52·6	89·97	9	23 53 10·10	19·773	3 3 42·8	100 46
10	22 16 12·10	21·664	10 39 51·5	90·41	10	23 55 8·66	19·745	2 53 40·0	100·48
11	22 18 21·93	21·614	10 30 47·7	90·84	11	23 57 7·04	19·718	2 43 37·0	100 50
12	22 20 31·47	21·565	10 21 41·4	91·26	12	23 59 5·27	19·691	2 33 34·0	100 49
13	22 22 40·71	21·515	10 12 32·6	91·67	13	0 1 3·33	19·664	2 23 31·1	100·49
14	22 24 49·65	21·465	10 3 21·4	92·07	14	0 3 1·24	19·638	2 13 28·1	100·49
15	22 26 58·29	21·417	9 54 7·8	92·45	15	0 4 58·99	19·613	2 3 25·2	100·48
16	22 29 6·65	21·368	9 44 52·0	92·83	16	0 6 56·59	19·588	1 53 22·4	100·45
17	22 31 14·71	21·320	9 35 33·9	93·20	17	0 8 54·04	19·563	1 43 19·8	100·42
18	22 33 22·49	21·273	9 26 13·6	93·56	18	0 10 51·35	19·540	1 33 17·4	100·38
19	22 35 29·98	21·225	9 16 51·2	93·90	19	0 12 48·52	19·516	1 23 15·2	100·35
20	22 37 37·19	21·178	9 7 26·8	94·23	20	0 14 45·54	19·493	1 13 13·2	100·30
21	22 39 44·11	21·131	8 58 0·4	94·57	21	0 16 42·44	19·472	1 3 11·6	100·24
22	22 41 50·76	21·086	8 48 32·0	94·88	22	0 18 39·20	19·450	0 53 10·3	100·18
23	22 43 57·14	21·040	S. 8 39 1·8	95·19	23	0 20 35·84	19·429	S. 0 43 9·4	100·12
	Thursday 10.					**Saturday 12.**			
0	22 46 3·24	20·994	S. 8 29 29·7	95·49	0	0 22 32·35	19·408	S. 0 33 8·9	100·04
1	22 48 9·07	20·949	8 19 55·9	95·78	1	0 24 28·74	19·389	0 23 8·9	99·97
2	22 50 14·63	20·905	8 10 20·4	96·06	2	0 26 25·02	19·370	0 13 9·3	99·88
3	22 52 19·93	20·861	8 0 43·2	96·33	3	0 28 21·18	19·350	S. 0 3 10·3	99·78
4	22 54 24·96	20·818	7 51 4·5	96·58	4	0 30 17·22	19·332	N. 0 6 48·1	99·69
5	22 56 29·74	20·775	7 41 24·2	96·84	5	0 32 13·16	19·314	0 16 46·0	99·59
6	22 58 34·26	20·733	7 31 42·4	97·08	6	0 34 8·99	19·298	0 26 43·2	99·48
7	23 0 38·53	20·690	7 21 59·2	97·32	7	0 36 4·73	19·281	0 36 39·8	99·37
8	23 2 42·54	20·648	7 12 14·6	97·53	8	0 38 0·36	19·264	0 46 35·6	99·24
9	23 4 46·31	20·608	7 2 28·8	97·75	9	0 39 55·90	19·248	0 56 30·7	99·13
10	23 6 49·83	20·567	6 52 41·6	97·97	10	0 41 51·34	19·233	1 6 25·1	98·99
11	23 8 53·11	20·527	6 42 53·2	98·16	11	0 43 46·70	19·219	1 16 18·6	98·85
12	23 10 56·15	20·487	6 33 3·7	98·35	12	0 45 41·97	19·205	1 26 11·3	98·71
13	23 12 58·95	20·448	6 23 13·0	98·53	13	0 47 37·16	19·192	1 36 3·1	98·56
14	23 15 1·52	20·409	6 13 21·4	98·69	14	0 49 32·27	19·179	1 45 54·0	98·40
15	23 17 3·86	20·372	6 3 28·7	98·87	15	0 51 27·31	19·167	1 55 43·9	98·24
16	23 19 5·98	20·333	5 53 35·0	99·02	16	0 53 22·27	19·154	2 5 32·9	98·08
17	23 21 7·86	20·296	5 43 40·5	99·17	17	0 55 17·16	19·143	2 15 20·9	97·91
18	23 23 9·53	20·260	5 33 45·0	99·31	18	0 57 11·98	19·133	2 25 7·8	97·73
19	23 25 10·98	20·223	5 23 48·8	99·43	19	0 59 6·75	19·123	2 34 53·7	97·55
20	23 27 12·21	20·188	5 13 51·8	99·55	20	1 1 1·45	19·112	2 44 38·4	97·37
21	23 29 13·23	20·153	5 3 54·2	99·67	21	1 2 56·09	19·103	2 54 22·1	97·18
22	23 31 14·04	20·118	4 53 55·8	99·78	22	1 4 50·69	19·095	3 ,4 4·5	96·98
23	23 33 14·65	20·085	4 43 56·8	99·88	23	1 6 45·23	19·086	3 13 45·8	96·78
24	23 35 15·06	20·051	S. 4 33 57·2	99·98	24	1 8 39·72	19·078	N. 3 23 25·8	96·57

JANUARY, 1924.

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	SUNDAY 13.					**TUESDAY 15.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	1 8 39·72	19 078	N. 3 23 25·8	96·57	0	2 40 17·37	19 275	N. 10 33 27·3	80·73
1	1 10 34·17	19·072	3 33 4·6	96·35	1	2 42 13·06	19·290	10 41 30·3	80·28
2	1 12 28·58	19·065	3 42 42·0	96·13	2	2 44 8·85	19·305	10 49 30·7	79·83
3	1 14 22·95	19·058	3 52 18·2	95·91	3	2 46 4·72	19·319	10 57 28·2	79·36
4	1 16 17·28	19·053	4 1 52·9	95·68	4	2 48 0·68	19·335	11 5 23·0	78·90
5	1 18 11·59	19·048	4 11 26·3	95·45	5	2 49 56·74	19·352	11 13 15·0	78·43
6	1 20 5·86	19·043	4 20 58·3	95·22	6	2 51 52·90	19·368	11 21 4·1	77·95
7	1 22 0·11	19·039	4 30 28·9	94·97	7	2 53 49·16	19·385	11 28 50·4	77·48
8	1 23 54·33	19·036	4 39 57·9	94·72	8	2 55 45·52	19·402	11 36 33·8	76·99
9	1 25 48·54	19·033	4 49 25·5	94·47	9	2 57 41·98	19·419	11 44 14·3	76·50
10	1 27 42·73	19·030	4 58 51·5	94·20	10	2 59 38·55	19·438	11 51 51·8	76·01
11	1 29 36·90	19·028	5 8 15·9	93·93	11	3 1 35·23	19·455	11 59 26·4	75·51
12	1 31 31·06	19·027	5 17 38·7	93·67	12	3 3 32·01	19·473	12 6 57·9	75·00
13	1 33 25·22	19·026	5 26 59·9	93·40	13	3 5 28·91	19·493	12 14 26·4	74·49
14	1 35 19·37	19·025	5 36 19·5	93·13	14	3 7 25·92	19·511	12 21 51·8	73·98
15	1 37 13·52	19·024	5 45 37·4	92·83	15	3 9 23·04	19·530	12 29 14·1	73·46
16	1 39 7·66	19·025	5 54 53·5	92·54	16	3 11 20·28	19 550	12 36 33·3	72·93
17	1 41 1·82	19·027	6 4 7·9	92·25	17	3 13 17·64	19·570	12 43 49·3	72·41
18	1 42 55·98	19·027	6 13 20·5	91·95	18	3 15 15·12	19·591	12 51 2·2	71·88
19	1 44 50·14	19·029	6 22 31·3	91·65	19	3 17 12·73	19·611	12 58 11·8	71·33
20	1 46 44·33	19·032	6 31 40·3	91·33	20	3 19 10·45	19·631	13 5 18·1	70·78
21	1 48 38·52	19·034	6 40 47·4	91·03	21	3 21 8·30	19·653	13 12 21·2	70·24
22	1 50 32·74	19·038	6 49 52·6	90·71	22	3 23 6·28	19·674	13 19 21·0	69·68
23	1 52 26·97	19·041	N. 6 58 55·9	90·38	23	3 25 4·39	19·696	N. 13 26 17·4	69·12
	MONDAY 14.					**WEDNESDAY 16.**			
0	1 54 21·23	19·045	N. 7 7 57·2	90 06	0	3 27 2·63	19·718	N. 13 33 10·4	68·55
1	1 56 15·51	19·049	7 16 56·6	89·73	1	3 29 1·00	19·739	13 40 0·0	67·98
2	1 58 9·82	19·055	7 25 53·9	89·38	2	3 30 59·50	19·762	13 46 46·2	67·41
3	2 0 4·17	19·061	7 34 49·2	89·05	3	3 32 58·14	19·784	13 53 28·9	66·83
4	2 1 58·55	19·066	7 43 42·5	88·70	4	3 34 56·91	19·807	14 0 8·2	66·25
5	2 3 52·96	19·073	7 52 33·6	88·34	5	3 36 55·82	19 830	14 6 43·9	65·65
6	2 5 47·42	19·080	8 1 22·6	87·98	6	3 38 54·87	19·853	14 13 16·0	65·05
7	2 7 41·92	19·088	8 10 9·4	87·63	7	3 40 54·06	19 878	14 19 44·5	64·46
8	2 9 36·47	19·095	8 18 54·1	87·26	8	3 42 53·40	19·901	14 26 9·5	63 85
9	2 11 31·06	19·103	8 27 36·5	86·88	9	3 44 52·87	19·923	14 32 30·7	63·23
10	2 13 25·70	19·111	8 36 16·7	86·51	10	3 46 52·48	19·948	14 38 48·3	62·63
11	2 15 20·39	19·120	8 44 54·6	86·13	11	3 48 52·25	19·973	14 45 2·2	62·00
12	2 17 15·14	19·130	8 53 30·2	85·74	12	3 50 52·16	19·997	14 51 12·3	61·37
13	2 19 9·95	19·140	9 2 3·5	85·36	13	3 52 52·21	20·021	14 57 18·6	60·73
14	2 21 4·82	19·150	9 10 34·5	84·96	14	3 54 52·41	20·046	15 3 21·1	60·10
15	2 22 59·75	19·161	9 19 3·0	84·55	15	3 56 52·76	20·072	15 9 19·8	59·46
16	2 24 54·75	19·173	9 27 29·1	84·14	16	3 58 53·27	20·097	15 15 14·6	58·81
17	2 26 49·82	19·183	9 35 52·7	83·73	17	4 0 53·92	20·121	15 21 5·5	58·16
18	2 28 44·95	19·195	9 44 13·9	83·33	18	4 2 54·72	20·146	15 26 52·5	57·50
19	2 30 40·16	19·208	9 52 32·6	82·90	19	4 4 55·67	20·173	15 32 35·5	56·83
20	2 32 35·44	19·220	10 0 48·7	82·48	20	4 6 56·79	20·198	15 38 14·5	56·17
21	2 34 30·80	19·233	10 9 2·3	82·05	21	4 8 58·05	20·223	15 43 49·5	55·49
22	2 36 26·24	19·247	10 17 13·3	81·61	22	4 10 59·47	20·249	15 49 20·4	54·82
23	2 38 21·76	19·261	10 25 21·6	81·17	23	4 13 1·04	20·275	15 54 47·3	54·13
24	2 40 17·37	19·275	N. 10 33 27·3	80·73	24	4 15 2·77	20·302	N. 16 0 10·0	53·44

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

THURSDAY 17.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	4 15 2·77	20·302	N.16 0 10·0	53·44
1	4 17 4·66	20·328	16 5 28·6	52·74
2	4 19 6·70	20·354	16 10 42·9	52·04
3	4 21 8·91	20·380	16 15 53·1	51·34
4	4 23 11·26	20·406	16 20 59·0	50·63
5	4 25 13·78	20·433	16 26 0·7	49·92
6	4 27 16·46	20·459	16 30 58·0	49·19
7	4 29 19·29	20·485	16 35 51·0	48·48
8	4 31 22·28	20·513	16 40 39·7	47·74
9	4 33 25·44	20·539	16 45 23·9	47·01
10	4 35 28·75	20·565	16 50 3·8	46·27
11	4 37 32·22	20·593	16 54 39·1	45·52
12	4 39 35·86	20·619	16 59 10·0	44·77
13	4 41 39·65	20·645	17 3 36·3	44·01
14	4 43 43·60	20·672	17 7 58·1	43·25
15	4 45 47·71	20·698	17 12 15·3	42·48
16	4 47 51·98	20·725	17 16 27·9	41·72
17	4 49 56·41	20·751	17 20 35·9	40·94
18	4 52 0·99	20·778	17 24 39·2	40·16
19	4 54 5·74	20·804	17 28 37·8	39·38
20	4 56 10·64	20·831	17 32 31·7	38·59
21	4 58 15·71	20·858	17 36 20·9	37·79
22	5 0 20·93	20·883	17 40 5·2	36·98
23	5 2 26·30	20·909	N.17 43 44·7	36·18

FRIDAY 18.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	5 4 31·84	20·936	N.17 47 19·4	35·38
1	5 6 37·53	20·961	17 50 49·2	34·56
2	5 8 43·37	20·988	17 54 14·1	33·74
3	5 10 49·38	21·013	17 57 34·1	32·93
4	5 12 55·53	21·038	18 0 49·2	32·09
5	5 15 1·84	21·064	18 3 59·2	31·26
6	5 17 8·30	21·089	18 7 4·3	30·43
7	5 19 14·91	21·114	18 10 4·3	29·58
8	5 21 21·67	21·140	18 12 59·3	28·73
9	5 23 28·59	21·165	18 15 49·1	27·88
10	5 25 35·65	21·189	18 18 33·9	27·03
11	5 27 42·86	21·213	18 21 13·5	26·17
12	5 29 50·21	21·238	18 23 47·9	25·31
13	5 31 57·72	21·263	18 26 17·2	24·44
14	5 34 5·36	21·287	18 28 41·2	23·57
15	5 36 13·16	21·311	18 31 0·0	22·70
16	5 38 21·09	21·333	18 33 13·6	21·82
17	5 40 29·16	21·358	18 35 21·8	20·93
18	5 42 37·38	21·381	18 37 24·8	20·05
19	5 44 45·73	21·403	18 39 22·4	19·15
20	5 46 54·22	21·426	18 41 14·6	18·26
21	5 49 2·84	21·448	18 43 1·5	17·36
22	5 51 11·60	21·471	18 44 42·9	16·45
23	5 53 20·49	21·493	18 46 18·9	15·55
24	5 55 29·51	21·514	N.18 47 49·5	14·64

SATURDAY 19.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	5 55 29·51	21·514	N.18 47 49·5	14·64
1	5 57 38·66	21·535	18 49 14·6	13·73
2	5 59 47·93	21·557	18 50 34·3	12·82
3	6 1 57·34	21·578	18 51 48·4	11·89
4	6 4 6·86	21·598	18 52 57·0	10·97
5	6 6 16·51	21·618	18 54 0·0	10·04
6	6 8 26·28	21·638	18 54 57·5	9·12
7	6 10 36·17	21·658	18 55 49·4	8·18
8	6 12 46·18	21·678	18 56 35·7	7·24
9	6 14 56·30	21·696	18 57 16·3	6·31
10	6 17 6·53	21·715	18 57 51·4	5·38
11	6 19 16·88	21·733	18 58 20·8	4·43
12	6 21 27·33	21·751	18 58 44·5	3·48
13	6 23 37·89	21·769	18 59 2·5	2·53
14	6 25 48·56	21·787	18 59 14·9	1·58
15	6 27 59·33	21·803	18 59 21·5	0·63
16	6 30 10·20	21·820	18 59 22·4	0·33
17	6 32 21·17	21·837	18 59 17·5	1·29
18	6 34 32·24	21·853	18 59 6·9	2·24
19	6 36 43·40	21·868	18 58 50·6	3·20
20	6 38 54·66	21·883	18 58 28·5	4·17
21	6 41 6·00	21·898	18 58 0·6	5·14
22	6 43 17·43	21·913	18 57 26·8	6·11
23	6 45 28·95	21·927	N.18 56 47·3	7·07

SUNDAY 20.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	6 47 40·55	21·941	N.18 56 2·0	8·04
1	6 49 52·24	21·954	18 55 10·8	9·02
2	6 52 4·00	21·967	18 54 13·8	9·98
3	6 54 15·84	21·979	18 53 11·0	10·95
4	6 56 27·75	21·992	18 52 2·4	11·93
5	6 58 39·74	22·003	18 50 47·8	12·92
6	7 0 51·79	22·014	18 49 27·4	13·88
7	7 3 3·91	22·026	18 48 1·2	14·86
8	7 5 16·10	22·037	18 46 29·1	15·84
9	7 7 28·35	22·047	18 44 51·1	16·82
10	7 9 40·66	22·057	18 43 7·3	17·79
11	7 11 53·03	22·066	18 41 17·6	18·78
12	7 14 5·45	22·075	18 39 22·0	19·76
13	7 16 17·93	22·083	18 37 20·5	20·74
14	7 18 30·45	22·092	18 35 13·1	21·72
15	7 20 43·03	22·100	18 32 59·9	22·69
16	7 22 55·65	22·108	18 30 40·8	23·68
17	7 25 8·32	22·114	18 28 15·8	24·65
18	7 27 21·02	22·120	18 25 45·0	25·63
19	7 29 33·76	22·128	18 23 8·3	26·61
20	7 31 46·55	22·133	18 20 25·7	27·59
21	7 33 59·36	22·138	18 17 37·2	28·57
22	7 36 12·21	22·144	18 14 42·9	29·54
23	7 38 25·09	22·149	18 11 42·7	30·52
24	7 40 38·00	22·153	N.18 8 36·7	31·48

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
		MONDAY 21.		
	h m s	s	° ′ ″	″
0	7 40 38·00	22·153	N.18 8 36·7	31·48
1	7 42 50·93	22·157	18 5 24·9	32·46
2	7 45 3·88	22·160	18 2 7·2	33·43
3	7 47 16·85	22·163	17 58 43·7	34·40
4	7 49 29·84	22·167	17 55 14·4	35·37
5	7 51 42·85	22·169	17 51 39·3	36·33
6	7 53 55·87	22·172	17 47 58·5	37·29
7	7 56 8·91	22·173	17 44 11·8	38·26
8	7 58 21·95	22·174	17 40 19·4	39·22
9	8 0 35·00	22·175	17 36 21·2	40·18
10	8 2 48·05	22·176	17 32 17·3	41·13
11	8 5 1·11	22·177	17 28 7·6	42·09
12	8 7 14·17	22·177	17 23 52·2	43·03
13	8 9 27·23	22·176	17 19 31·2	43·98
14	8 11 40·28	22·175	17 15 4·5	44·93
15	8 13 53·33	22·174	17 10 32·1	45·88
16	8 16 6·37	22·173	17 5 54·0	46·81
17	8 18 19·40	22·171	17 1 10·4	47·74
18	8 20 32·42	22·169	16 56 21·1	48·68
19	8 22 45·43	22·167	16 51 26·2	49·61
20	8 24 58·42	22·164	16 46 25·8	50·53
21	8 27 11·40	22·162	16 41 19·9	51·45
22	8 29 24·36	22·158	16 36 8·4	52·38
23	8 31 37·30	22·154	N.16 30 51·4	53·29
		TUESDAY 22.		
0	8 33 50·21	22·151	N.16 25 28·9	54·20
1	8 36 3·11	22·147	16 20 1·0	55·10
2	8 38 15·97	22·143	16 14 27·7	56·01
3	8 40 28·82	22·138	16 8 48·9	56·91
4	8 42 41·63	22·133	16 3 4·8	57·80
5	8 44 54·41	22·128	15 57 15·3	58·70
6	8 47 7·16	22·123	15 51 20·4	59·58
7	8 49 19·88	22·118	15 45 20·3	60·46
8	8 51 32·57	22·112	15 39 14·9	61·33
9	8 53 45·22	22·105	15 33 4·3	62·21
10	8 55 57·83	22·099	15 26 48·4	63·08
11	8 58 10·41	22·093	15 20 27·4	63·93
12	9 0 22·95	22·086	15 14 1·3	64·79
13	9 2 35·44	22·079	15 7 29·9	65·65
14	9 4 47·90	22·073	15 0 53·5	66·48
15	9 7 0·31	22·065	14 54 12·1	67·33
16	9 9 12·68	22·058	14 47 25·6	68·17
17	9 11 25·01	22·051	14 40 34·1	68·99
18	9 13 37·29	22·043	14 33 37·7	69·82
19	9 15 49·52	22·035	14 26 36·3	70·63
20	9 18 1·71	22·028	14 19 30·1	71·44
21	9 20 13·85	22·019	14 12 19·0	72·25
22	9 22 25·94	22·012	14 5 3·1	73·05
23	9 24 37·99	22·003	13 57 42·4	73·84
24	9 26 49·98	21·994	N.13 50 17·0	74·63

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
		WEDNESDAY 23.		
	h m s	s	° ′ ″	″
0	9 26 49·98	21·994	N.13 50 17·0	74·63
1	9 29 1·92	21·986	13 42 46·8	75·42
2	9 31 13·81	21·978	13 35 12·0	76·18
3	9 33 25·65	21·969	13 27 32·6	76·95
4	9 35 37·44	21·961	13 19 48·6	77·72
5	9 37 49·18	21·953	13 12 0·0	78·48
6	9 40 0·87	21·943	13 4 6·9	79·23
7	9 42 12·50	21·934	12 56 9·3	79·96
8	9 44 24·08	21·925	12 48 7·4	80·69
9	9 46 35·60	21·917	12 40 1·0	81·43
10	9 48 47·08	21·908	12 31 50·3	82·15
11	9 50 58·50	21·898	12 23 35·2	82·86
12	9 53 9·86	21·890	12 15 16·0	83·56
13	9 55 21·18	21·882	12 6 52·5	84·27
14	9 57 32·44	21·872	11 58 24·8	84·96
15	9 59 43·64	21·863	11 49 53·0	85·63
16	10 1 54·80	21·855	11 41 17·2	86·32
17	10 4 5·90	21·846	11 32 37·2	86·99
18	10 6 16·95	21·838	11 23 53·3	87·65
19	10 8 27·95	21·829	11 15 5·4	88·30
20	10 10 38·90	21·820	11 6 13·7	88·94
21	10 12 49·79	21·812	10 57 18·1	89·58
22	10 15 0·64	21·803	10 48 18·7	90·22
23	10 17 11·43	21·795	N.10 39 15·5	90·84
		THURSDAY 24.		
0	10 19 22·18	21·787	N.10 30 8·6	91·45
1	10 21 32·87	21·778	10 20 58·1	92·06
2	10 23 43·52	21·771	10 11 43·9	92·66
3	10 25 54·12	21·763	10 2 26·2	93·24
4	10 28 4·68	21·755	9 53 5·0	93·83
5	10 30 15·18	21·747	9 43 40·2	94·41
6	10 32 25·64	21·740	9 34 12·1	94·97
7	10 34 36·06	21·733	9 24 40·6	95·53
8	10 36 46·44	21·726	9 15 5·8	96·08
9	10 38 56·77	21·718	9 5 27·7	96·61
10	10 41 7·06	21·712	8 55 46·5	97·14
11	10 43 17·31	21·706	8 46 2·0	97·68
12	10 45 27·53	21·699	8 36 14·4	98·18
13	10 47 37·70	21·693	8 26 23·8	98·69
14	10 49 47·84	21·687	8 16 30·1	99·19
15	10 51 57·94	21·681	8 6 33·5	99·68
16	10 54 8·01	21·676	7 56 34·0	100·15
17	10 56 18·05	21·671	7 46 31·7	100·63
18	10 58 28·06	21·666	7 36 26·5	101·09
19	11 0 38·04	21·660	7 26 18·6	101·54
20	11 2 47·98	21·655	7 16 8·0	101·98
21	11 4 57·90	21·652	7 5 54·8	102·42
22	11 7 7·80	21·648	6 55 39·0	102·85
23	11 9 17·68	21·643	6 45 20·6	103·27
24	11 11 27·52	21·639	N. 6 34 59·8	103·67

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10ᵐ.	Declination.	Var. in 10ᵐ.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10ᵐ.	Declination.	Var. in 10ᵐ.
	Friday 25.					**Sunday 27.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	11 11 27·52	21·639	N. 6 34 59·8	103·67	0	12 55 33·91	21·886	S. 2 11 26·2	111·87
1	11 13 37·35	21·638	6 24 36·6	104·07	1	12 57 45·27	21·902	2 22 37·2	111·79
2	11 15 47·17	21·634	6 14 11·0	104·46	2	12 59 56·73	21·917	2 33 47·7	111·70
3	11 17 56·96	21·631	6 3 43·1	104·84	3	13 2 8·27	21·933	2 44 57·6	111·60
4	11 20 6·74	21·629	5 53 12·9	105·21	4	13 4 19·92	21·949	2 56 6·9	111·49
5	11 22 16·51	21·627	5 42 40·6	105·57	5	13 6 31·66	21·966	3 7 15·5	111·37
6	11 24 26·26	21·624	5 32 6·1	105·93	6	13 8 43·51	21·983	3 18 23·3	111·24
7	11 26 36·00	21·623	5 21 29·5	106·27	7	13 10 55·46	22·001	3 29 30·4	111·10
8	11 28 45·74	21·623	5 10 50·9	106·60	8	13 13 7·52	22·019	3 40 36·5	110·94
9	11 30 55·47	21·622	5 0 10·3	106·93	9	13 15 19·69	22·038	3 51 41·7	110·78
10	11 33 5·20	21·621	4 49 27·8	107·23	10	13 17 31·97	22·057	4 2 45·9	110·62
11	11 35 14·92	21·621	4 38 43·5	107·54	11	13 19 44·37	22·076	4 13 49·1	110·43
12	11 37 24·65	21·621	4 27 57·3	107·84	12	13 21 56·88	22·096	4 24 51·1	110·23
13	11 39 34·37	21·621	4 17 9·4	108·13	13	13 24 9·52	22·116	4 35 51·8	110·02
14	11 41 44·10	21·623	4 6 19·8	108·40	14	13 26 22·27	22·137	4 46 51·4	109·82
15	11 43 53·84	21·624	3 55 28·6	108·66	15	13 28 35·16	22·158	4 57 49·6	109·58
16	11 46 3·59	21·626	3 44 35·9	108·92	16	13 30 48·17	22·179	5 8 46·4	109·34
17	11 48 13·35	21·627	3 33 41·6	109·18	17	13 33 1·31	22·201	5 19 41·7	109·09
18	11 50 23·11	21·629	3 22 45·8	109·41	18	13 35 14·58	22·225	5 30 35·5	108·83
19	11 52 32·90	21·633	3 11 48·7	109·63	19	13 37 27·99	22·246	5 41 27·7	108·56
20	11 54 42·70	21·635	3 0 50·2	109·85	20	13 39 41·53	22·268	5 52 18·2	108·28
21	11 56 52·52	21·639	2 49 50·5	110·06	21	13 41 55·21	22·293	6 3 7·1	107·99
22	11 59 2·37	21·643	2 38 49·5	110·26	22	13 44 9·04	22·317	6 13 54·1	107·68
23	12 1 12·23	21·647	N. 2 27 47·4	110·44	23	13 46 23·01	22·341	S. 6 24 39·3	107·37
	Saturday 26.					**Monday 28.**			
0	12 3 22·13	21·652	N. 2 16 44·2	110·63	0	13 48 37·13	22·365	S. 6 35 22·5	107·04
1	12 5 32·05	21·657	2 5 39·9	110·80	1	13 50 51·39	22·390	6 46 3·8	106·70
2	12 7 42·01	21·663	1 54 34·6	110·95	2	13 53 5·81	22·416	6 56 42·9	106·35
3	12 9 52·00	21·668	1 43 28·5	111·09	3	13 55 20·38	22·441	7 7 20·0	106·00
4	12 12 2·02	21·673	1 32 21·5	111·24	4	13 57 35·10	22·468	7 17 54·9	105·63
5	12 14 12·08	21·681	1 21 13·6	111·37	5	13 59 49·99	22·494	7 28 27·5	105·24
6	12 16 22·19	21·687	1 10 5·1	111·48	6	14 2 5·03	22·520	7 38 57·8	104·85
7	12 18 32·33	21·695	0 58 55·9	111·59	7	14 4 20·23	22·548	7 49 25·7	104·44
8	12 20 42·53	21·703	0 47 46·0	111·70	8	14 6 35·60	22·575	7 59 51·1	104·03
9	12 22 52·77	21·711	0 36 35·5	111·78	9	14 8 51·13	22·603	8 10 14·0	103·61
10	12 25 3·06	21·719	0 25 24·6	111·86	10	14 11 6·84	22·632	8 20 34·4	103·17
11	12 27 13·40	21·729	0 14 13·2	111·93	11	14 13 22·71	22·659	8 30 52·0	102·72
12	12 29 23·81	21·739	N. 0 3 1·5	111·98	12	14 15 38·75	22·688	8 41 7·0	102·26
13	12 31 34·27	21·748	S. 0 8 10·5	112·03	13	14 17 54·97	22·718	8 51 19·1	101·78
14	12 33 44·79	21·758	0 19 22·8	112·08	14	14 20 11·36	22·747	9 1 28·4	101·31
15	12 35 55·37	21·769	0 30 35·4	112·10	15	14 22 27·93	22·777	9 11 34·8	100·81
16	12 38 6·02	21·781	0 41 48·0	112·11	16	14 24 44·68	22·807	9 21 38·1	100·30
17	12 40 16·74	21·793	0 53 0·7	112·12	17	14 27 1·61	22·837	9 31 38·4	99·79
18	12 42 27·53	21·804	1 4 13·4	112·11	18	14 29 18·72	22·867	9 41 35·6	99·27
19	12 44 38·39	21·817	1 15 26·0	112·10	19	14 31 36·01	22·898	9 51 29·6	98·73
20	12 46 49·33	21·830	1 26 38·6	112·08	20	14 33 53·49	22·929	10 1 20·3	98·17
21	12 49 0·35	21·844	1 37 50·9	112·03	21	14 36 11·16	22·961	10 11 7·6	97·61
22	12 51 11·46	21·858	1 49 3·0	111·99	22	14 38 29·02	22·993	10 20 51·6	97·04
23	12 53 22·64	21·871	2 0 14·8	111·93	23	14 40 47·07	23·023	10 30 32·1	96·46
24	12 55 33·91	21·886	S. 2 11 26·2	111·87	24	14 43 5·30	23·055	S. 10 40 9·1	95·87

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

TUESDAY 29.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	14 43 5·30	23·055	S. 10 40 9·1	95·87
1	14 45 23·73	23·088	10 49 42·5	95·25
2	14 47 42·35	23·120	10 59 12·1	94·63
3	14 50 1·17	23·153	11 8 38·1	94·02
4	14 52 20·18	23·185	11 18 0·3	93·38
5	14 54 39·39	23·218	11 27 18·6	92·72
6	14 56 58·79	23·251	11 36 32·9	92·06
7	14 59 18·40	23·284	11 45 43·3	91·39
8	15 1 38·20	23·317	11 54 49·6	90·70
9	15 3 58·20	23·351	12 3 51·7	90·00
10	15 6 18·41	23·384	12 12 49·6	89·30
11	15 8 38·81	23·418	12 21 43·3	88·58
12	15 10 59·42	23·452	12 30 32·6	87·85
13	15 13 20·23	23·485	12 39 17·5	87·11
14	15 15 41·24	23·518	12 47 57·9	86·36
15	15 18 2·45	23·553	12 56 33·8	85·60
16	15 20 23·87	23·587	13 5 5·1	84·83
17	15 22 45·49	23·620	13 13 31·7	84·04
18	15 25 7·31	23·653	13 21 53·6	83·25
19	15 27 29·33	23·688	13 30 10·7	82·44
20	15 29 51·57	23·723	13 38 22·9	81·63
21	15 32 14·00	23·755	13 46 30·2	80·80
22	15 34 36·63	23·789	13 54 32·5	79·97
23	15 36 59·47	23·823	S. 14 2 29·8	79·13

WEDNESDAY 30.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	15 39 22·51	23·857	S. 14 10 22·0	78·26
1	15 41 45·75	23·891	14 18 8·9	77·38
2	15 44 9·20	23·924	14 25 50·6	76·51
3	15 46 32·84	23·957	14 33 27·0	75·63
4	15 48 56·68	23·990	14 40 58·1	74·73
5	15 51 20·72	24·023	14 48 23·7	73·81
6	15 53 44·96	24·057	14 55 43·8	72·89
7	15 56 9·40	24·089	15 2 58·4	71·97
8	15 58 34·03	24·122	15 10 7·4	71·03
9	16 0 58·86	24·154	15 17 10·7	70·07
10	16 3 23·88	24·186	15 24 8·3	69·11
11	16 5 49·09	24·218	15 31 0·0	68·14
12	16 8 14·49	24·248	15 37 46·0	67·17
13	16 10 40·07	24·280	15 44 26·0	66·17
14	16 13 5·85	24·312	15 51 0·0	65·18
15	16 15 31·81	24·343	15 57 28·1	64·18
16	16 17 57·96	24·373	16 3 50·1	63·15
17	16 20 24·28	24·403	16 10 5·9	62·13
18	16 22 50·79	24·433	16 16 15·6	61·09
19	16 25 17·47	24·462	16 22 19·0	60·04
20	16 27 44·33	24·491	16 28 16·1	58·99
21	16 30 11·36	24·518	16 34 6·9	57·93
22	16 32 38·55	24·547	16 39 51·3	56·87
23	16 35 5·92	24·575	16 45 29·3	55·78
24	16 37 33·45	24·603	S. 16 51 0·7	54·69

THURSDAY 31.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	16 37 33·45	24·603	S. 16 51 0·7	54·69
1	16 40 1·15	24·629	16 56 25·6	53·60
2	16 42 29·00	24·655	17 1 43·9	52·50
3	16 44 57·01	24·682	17 6 55·6	51·39
4	16 47 25·18	24·707	17 12 0·6	50·28
5	16 49 53·49	24·731	17 16 58·9	49·14
6	16 52 21·95	24·756	17 21 50·3	48·01
7	16 54 50·56	24·780	17 26 35·0	46·88
8	16 57 19·31	24·803	17 31 12·8	45·73
9	16 59 48·19	24·825	17 35 43·7	44·57
10	17 2 17·21	24·847	17 40 7·6	43·41
11	17 4 46·35	24·868	17 44 24·6	42·24
12	17 7 15·63	24·890	17 48 34·5	41·07
13	17 9 45·03	24·909	17 52 37·4	39·88
14	17 12 14·54	24·928	17 56 33·1	38·70
15	17 14 44·17	24·948	18 0 21·8	37·51
16	17 17 13·91	24·966	18 4 3·2	36·31
17	17 19 43·76	24·983	18 7 37·5	35·11
18	17 22 13·71	25·000	18 11 4·5	33·90
19	17 24 43·76	25·017	18 14 24·3	32·68
20	17 27 13·91	25·032	18 17 36·7	31·47
21	17 29 44·14	25·046	18 20 41·9	30·24
22	17 32 14·46	25·060	18 23 39·6	29·01
23	17 34 44·86	25·073	S. 18 26 30·0	27·78

FRIDAY, FEB. 1.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	17 37 15·34	25·086	S. 18 29 13·0	26·54

PHASES OF THE MOON.

			h m
Jan. 6	●	New Moon - - -	0 47·7
13	☽	*First Quarter* - -	10 44·5
21	○	Full Moon - - -	12 56·7
28	☾	*Last Quarter* - -	17 52·9

			h
Jan. 3	☾	Perigee - - - - -	22·2
15	☾	Apogee - - - - -	16·7
31	☾	Perigee - - - - -	9·4

FEBRUARY, 1924.

AT APPARENT NOON.

Date.		THE SUN'S				Sidereal Time of the Semi-diameter passing the Meridian.*	Equation of Time, *to be added to Apparent Time.*	Var. in 1 hour.
		Apparent Right Ascension.	Var. in 1 hour.	*Apparent* Declination.	Var. in 1 hour.			
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	m s	s
Frid.	1	20 55 21·53	10·227	S.17 22 15·1	41·97	1 8·33	13 36·35	0·369
Sat.	2	20 59 26·57	10·193	17 5 18·6	42·73	1 8·22	13 44·81	0·336
Sun.	3	21 3 30·79	10·159	16 48 4·0	43·48	1 8·10	13 52·46	0·302
Mon.	4	21 7 34·20	10·125	16 30 31·8	44·20	1 7·98	13 59·30	0·268
Tues.	5	21 11 36·80	10·091	16 12 42·5	44·90	1 7·87	14 5·32	0·234
Wed.	6	21 15 38·58	10·057	15 54 36·4	45·60	1 7·75	14 10·53	0·200
Thur.	7	21 19 39·53	10·023	15 36 13·9	46·27	1 7·64	14 14·92	0·166
Frid.	8	21 23 39·67	9·989	15 17 35·5	46·92	1 7·53	14 18·49	0·132
Sat.	9	21 27 38·99	9·955	14 58 41·6	47·56	1 7·41	14 21·25	0·098
Sun.	10	21 31 37·50	9·921	14 39 32·6	48·18	1 7·30	14 23·20	0·065
Mon.	11	21 35 35·21	9·888	14 20 9·0	48·78	1 7·19	14 24·35	0·031
Tues.	12	21 39 32·12	9·855	14 0 31·1	49·37	1 7·08	14 24·71	0·001
Wed.	13	21 43 28·25	9·822	13 40 39·4	49·93	1 6·97	14 24·28	0·034
Thur.	14	21 47 23·59	9·790	13 20 34·4	50·48	1 6·87	14 23·07	0·066
Frid.	15	21 51 18·16	9·758	13 0 16·4	51·01	1 6·76	14 21·10	0·098
Sat.	16	21 55 11·98	9·727	12 39 45·8	51·53	1 6·66	14 18·37	0·129
Sun.	17	21 59 5·06	9·697	12 19 3·1	52·03	1 6·55	14 14·91	0·159
Mon.	18	22 2 57·42	9·667	11 58 8·6	52·51	1 6·45	14 10·72	0·189
Tues.	19	22 6 49·06	9·637	11 37 2·8	52·97	1 6·35	14 5·82	0·219
Wed.	20	22 10 40·01	9·609	11 15 46·1	53·42	1 6·25	14 0·23	0·247
Thur.	21	22 14 30·28	9·581	10 54 18·8	53·85	1 6·16	13 53·97	0·275
Frid.	22	22 18 19·90	9·554	10 32 41·4	54·26	1 6·06	13 47·05	0·302
Sat.	23	22 22 8·88	9·528	10 10 54·3	54·66	1 5·97	13 39·50	0·327
Sun.	24	22 25 57·25	9·502	9 48 57·8	55·04	1 5·88	13 31·34	0·352
Mon.	25	22 29 45·01	9·478	9 26 52·3	55·41	1 5·79	13 22·58	0·377
Tues.	26	22 33 32·20	9·455	9 4 38·2	55·76	1 5·71	13 13·24	0·401
Wed.	27	22 37 18·83	9·432	8 42 15·9	56·09	1 5·62	13 3·34	0·424
Thur.	28	22 41 4·92	9·409	8 19 45·9	56·40	1 5·54	12 52·90	0·446
Frid.	29	22 44 50·48	9·388	7 57 8·5	56·71	1 5·46	12 41·94	0·467
Sat.	30	22 48 35·53	9·367	S. 7 34 24·0	56·99	1 5·39	12 30·47	0·488

---

* *Mean* Time of the Semidiameter passing may be found by subtracting 0s·18 from the *Sidereal* Time.

AT MEAN NOON.

Date.		THE SUN'S			Equation of Time, *to be added to Apparent Time.*	Sidereal Time.
		Apparent Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Semi-diameter.*		
		h m s	° ′ ″	′ ″	m s	h m s
Frid.	1	20 55 19·21	S. 17 22 24·6	16 15·43	13 36·26	20 41 42·95
Sat.	2	20 59 24·23	17 5 28·3	16 15·28	13 44·73	20 45 39·50
Sun.	3	21 3 28·44	16 48 14·1	16 15·13	13 52·39	20 49 36·06
Mon.	4	21 7 31·84	16 30 42·2	16 14·97	13 59·23	20 53 32·61
Tues.	5	21 11 34·43	16 12 53·0	16 14·82	14 5·26	20 57 29·17
Wed.	6	21 15 36·20	15 54 47·1	16 14·66	14 10·48	21 1 25·72
Thur.	7	21 19 37·15	15 36 24·9	16 14·49	14 14·88	21 5 22·28
Frid.	8	21 23 37·29	15 17 46·7	16 14·33	14 18·46	21 9 18·83
Sat.	9	21 27 36·61	14 58 52·9	16 14·16	14 21·23	21 13 15·38
Sun.	10	21 31 35·13	14 39 44·1	16 13·99	14 23·19	21 17 11·94
Mon.	11	21 35 32·84	14 20 20·7	16 13·81	14 24·35	21 21 8·49
Tues.	12	21 39 29·76	14 0 43·0	16 13·63	14 24·71	21 25 5·05
Wed.	13	21 43 25·89	13 40 51·4	16 13·45	14 24·29	21 29 1·60
Thur.	14	21 47 21·24	13 20 46·5	16 13·27	14 23·09	21 32 58·15
Frid.	15	21 51 15·83	13 0 28·6	16 13·08	14 21·12	21 36 54·71
Sat.	16	21 55 9·67	12 39 58·1	16 12·88	14 18·41	21 40 51·26
Sun.	17	21 59 2·76	12 19 15·4	16 12·68	14 14·95	21 44 47·81
Mon.	18	22 2 55·13	11 58 21·0	16 12·48	14 10·77	21 48 44·37
Tues.	19	22 6 46·79	11 37 15·3	16 12·27	14 5·87	21 52 40·92
Wed.	20	22 10 37·76	11 15 58·6	16 12·06	14 0·29	21 56 37·47
Thur.	21	22 14 28·06	10 54 31·3	16 11·85	13 54·03	22 0 34·03
Frid.	22	22 18 17·70	10 32 53·9	16 11·63	13 47·12	22 4 30·58
Sat.	23	22 22 6·71	10 11 6·7	16 11·40	13 39·58	22 8 27·13
Sun.	24	22 25 55·10	9 49 10·1	16 11·17	13 31·42	22 12 23·69
Mon.	25	22 29 42·90	9 27 4·6	16 10·94	13 22·66	22 16 20·24
Tues.	26	22 33 30·12	9 4 50·5	16 10·70	13 13·33	22 20 16·79
Wed.	27	22 37 16·78	8 42 28·1	16 10·46	13 3·43	22 24 13·34
Thur.	28	22 41 2·90	8 19 58·0	16 10·22	12 53·00	22 28 9·90
Frid.	29	22 44 48·49	7 57 20·5	16 9·97	12 42·04	22 32 6·45
Sat.	30	22 48 33·58	S. 7 34 35·9	16 9·73	12 30·57	22 36 3·00

---

* The Semidiameter for *Apparent* Noon may be assumed the same as that for *Mean* Noon.

MEAN TIME.

Day.	THE SUN'S *Apparent* Longitude.	Latitude.	Logarithm of the Radius Vector of the Earth.	Transit of the First Point of Aries.	THE MOON'S Semidiameter.		Horizontal Parallax.	
	Noon.	*Noon.*	*Noon.*		*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*
	° ′ ″	″		h m s	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
1	311 22 14·4	N. 0·72	9·9936102	3 17 44·57	16 12·50	16 11·53	59 29·22	59 25·67
2	312 23 8·9	0·66	·9936763	3 13 48·66	16 9·95	16 7·73	59 19·86	59 11·71
3	313 24 2·4	0·57	·9937438	3 9 52·75	16 4·87	16 1·40	59 1·22	58 48·47
4	314 24 54·9	0·45	9·9938126	3 5 56·84	15 57·34	15 52·77	58 33·58	58 16·79
5	315 25 46·3	0·32	·9938826	3 2 0·93	15 47·75	15 42·38	57 58·37	57 38·65
6	316 26 36·5	0·19	·9939538	2 58 5·02	15 36·75	15 30·99	57 18·02	56 56·88
7	317 27 25·4	N. 0·06	9·9940263	2 54 9·12	15 25·21	15 19·50	56 35·63	56 14·70
8	318 28 12·9	S. 0·07	·9941001	2 50 13·21	15 13·99	15 8·78	55 54·48	55 35·33
9	319 28 58·9	0·18	·9941752	2 46 17·30	15 3·95	14 59·59	55 17·61	55 1·61
10	320 29 43·4	0·26	9·9942517	2 42 21·39	14 55·77	14 52·55	54 47·59	54 35·77
11	321 30 26·2	0·33	·9943298	2 38 25·48	14 49·97	14 48·09	54 26·33	54 19·40
12	322 31 7·5	0·38	·9944094	2 34 29·58	14 46·91	14 46·45	54 15·08	54 13·41
13	323 31 47·1	0·39	9·9944907	2 30 33·67	14 46·72	14 47·71	54 14·40	54 18·04
14	324 32 25·0	0·37	·9945737	2 26 37·76	14 49·41	14 51·77	54 24·25	54 32·93
15	325 33 1·2	0·33	·9946584	2 22 41·85	14 54·77	14 58·35	54 43·93	54 57·07
16	326 33 35·7	0·26	9·9947451	2 18 45·94	15 2·45	15 7·01	55 12·13	55 28·84
17	327 34 8·5	0·17	·9948336	2 14 50·04	15 11·93	15 17·14	55 46·92	56 6·04
18	328 34 39·6	S. 0·06	·9949241	2 10 54·13	15 22·54	15 28·02	56 25·85	56 45·98
19	329 35 9·0	N. 0·07	9·9950166	2 6 58·22	15 33·49	15 38·85	57 6·05	57 25·70
20	330 35 36·7	0·21	·9951112	2 3 2·31	15 43·99	15 48·82	57 44·57	58 2·32
21	331 36 2·9	0·35	·9952079	1 59 6·41	15 53·28	15 57·28	58 18·66	58 33·35
22	332 36 27·4	0·48	9·9953067	1 55 10·50	16 0·78	16 3·76	58 46·21	58 57·12
23	333 36 50·5	0·60	·9954074	1 51 14·59	16 6·18	16 8·05	59 6·01	59 12·89
24	334 37 12·1	0·70	·9955099	1 47 18·69	16 9·39	16 10·23	59 17·81	59 20·87
25	335 37 32·2	0·78	9·9956142	1 43 22·78	16 10·59	16 10·51	59 22·19	59 21·92
26	336 37 50·9	0·82	·9957201	1 39 26·87	16 10·04	16 9·22	59 20·20	59 17·18
27	337 38 8·2	0·83	·9958274	1 35 30·97	16 8·08	16 6·64	59 12·99	59 7·71
28	338 38 24·1	0·80	9·9959359	1 31 35·06	16 4·93	16 2·96	59 1·43	58 54·21
29	339 38 38·5	0·75	·9960454	1 27 39·15	16 0·74	15 58·27	58 46·06	58 37·00
30	340 38 51·4	N. 0·67	9·9961558	1 23 43·25	15 55·56	15 52·59	58 27·03	58 16·12

FEBRUARY, 1924.

MEAN TIME.

THE MOON'S

Day	Longitude.		Latitude.		Age.	Meridian Passage.	
	Noon.	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Upper.*	*Lower.*
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	d	h m	h m
1	264 35 19·7	271 45 41·2	N. 4 51 11·2	N. 4 34 4·1	25·97	21 46·7	9 17·4
2	278 54 55·7	286 2 26·8	4 12 42·1	3 47 28·9	26·97	22 45·0	10 16·0
3	293 7 34·5	300 9 46·3	3 18 52·5	2 47 24·9	27·97	23 41·6	11 13·6
4	307 8 27·9	314 3 10·5	2 13 40·6	1 38 15·5	28·97	* *	12 8·9
5	320 53 29·4	327 39 5·5	N. 1 1 45·9	N. 0 24 47·5	0·43	0 35·5	13 1·4
6	334 19 45·8	340 55 23·2	S. 0 12 5·9	S. 0 48 22·9	1·43	1 26·6	13 51·0
7	347 25 56·6	353 51 31·0	1 23 34·9	1 57 16·7	2·43	2 14·9	14 38·1
8	0 12 16·9	6 28 29·8	2 29 6·2	2 58 44·7	3·43	3 0·9	15 23·3
9	12 40 29·7	18 48 40·9	3 25 56·7	3 50 29·3	4·43	3 45·4	16 7·3
10	24 53 30·6	30 55 29·1	4 12 11·9	4 30 55·9	5·43	4 29·1	16 50·9
11	36 55 8·6	42 53 3·3	4 46 34·7	4 59 2·8	6·43	5 12·7	17 34·7
12	48 49 48·3	54 45 59·3	5 8 15·8	5 14 10·3	7·43	5 56·9	18 19·3
13	60 42 12·4	66 39 2·7	5 16 43·7	5 15 54·0	8·43	6 42·1	19 5·2
14	72 37 5·3	78 36 53·5	5 11 40·2	5 4 1·7	9·43	7 28·7	19 52·6
15	84 38 59·1	90 43 51·5	4 52 59·3	4 38 35·0	10·43	8 16·9	20 41·5
16	96 51 57·7	103 3 41·5	4 20 52·2	3 59 56·5	11·43	9 6·4	21 31·7
17	109 19 23·0	115 39 18·7	3 35 55·7	3 9 0·1	12·43	9 57·1	22 22·7
18	122 3 40·6	128 32 36·0	2 39 23·6	2 7 22·9	13·43	10 48·4	23 14·1
19	135 6 7·7	141 44 13·4	1 33 18·5	S. 0 57 34·6	14·43	11 39·8	* *
20	148 26 46·4	155 13 35·0	S. 0 20 38·9	N. 0 16 57·8	15·43	12 31·1	0 5·5
21	162 4 23·2	168 58 51·5	N. 0 54 41·9	1 31 58·0	16·43	13 22·2	0 56·7
22	175 56 37·0	182 57 14·3	2 8 9·4	2 42 39·6	17·43	14 13·2	1 47·7
23	190 0 16·2	197 5 14·7	3 14 52·7	3 44 15·0	18·43	15 4·7	2 38·9
24	204 11 41·2	211 19 8·1	4 10 15·7	4 32 27·6	19·43	15 57·1	3 30·8
25	218 27 8·3	225 35 16·8	4 50 28·2	5 3 59·6	20·43	16 50·7	4 23·7
26	232 43 10·2	239 50 26·9	5 12 49·3	5 16 49·8	21·43	17 45·9	5 18·1
27	246 56 47·9	254 1 55·5	5 15 59·0	5 10 19·9	22·43	18 42·4	6 14·0
28	261 5 34·1	268 7 29·6	5 0 0·4	4 45 13·1	23·43	19 39·6	7 10·9
29	275 7 29·3	282 5 20·6	4 26 14·7	4 3 25·7	24·43	20 36·5	8 8·1
30	289 0 52·5	295 53 53·9	N. 3 37 10·0	N. 3 7 54·7	25·43	21 32·2	9 4·6

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.
	FRIDAY 1.					**SUNDAY 3.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	17 37 15·34	25·086	S. 18 29 13·0	26·54	0	19 37 30·51	24·693	S. 18 11 45·4	33·23
1	17 39 45·89	25·098	18 31 48·5	25·30	1	19 39 58·59	24·665	18 8 22·5	34·40
2	17 42 16·51	25·108	18 34 16·6	24 07	2	19 42 26·49	24·636	18 4 52·6	35·55
3	17 44 47·19	25·118	18 36 37·3	22·82	3	19 44 54·22	24·606	18 1 15·9	36·69
4	17 47 17·93	25·128	18 38 50·4	21·56	4	19 47 21·76	24·576	17 57 32·3	37·84
5	17 49 48·72	25·136	18 40 56·0	20·31	5	19 49 49·13	24·545	17 53 41·8	38·98
6	17 52 19·56	25·144	18 42 54·1	19·05	6	19 52 16·30	24·513	17 49 44·5	40·10
7	17 54 50·45	25·151	18 44 44·6	17·79	7	19 54 43·28	24·481	17 45 40·6	41·22
8	17 57 21·37	25·156	18 46 27·6	16·53	8	19 57 10·07	24·448	17 41 29·9	42·33
9	17 59 52·32	25·162	18 48 3·0	15·27	9	19 59 36·65	24·414	17 37 12·6	43·43
10	18 2 23·31	25·166	18 49 30·8	14·01	10	20 2 3·04	24·380	17 32 48·7	44·53
11	18 4 54·31	25·169	18 50 51·1	12·74	11	20 4 29·21	24·344	17 28 18·3	45·61
12	18 7 25·34	25·173	18 52 3·7	11·47	12	20 6 55·17	24·309	17 23 41·4	46·68
13	18 9 56·38	25·173	18 53 8·7	10·19	13	20 9 20·92	24·274	17 18 58·1	47 75
14	18 12 27·42	25·174	18 54 6·0	8·93	14	20 11 46·46	24·238	17 14 8·4	48·82
15	18 14 58·47	25·175	18 54 55·8	7·66	15	20 14 11·77	24·199	17 9 12·3	49·88
16	18 17 29·52	25·174	18 55 37·9	6·38	16	20 16 36·85	24·162	17 4 9·9	50·91
17	18 20 0·56	25·172	18 56 12·4	5·11	17	20 19 1·71	24·125	16 59 1·4	51·94
18	18 22 31·58	25·169	18 56 39·2	3·83	18	20 21 26·35	24·087	16 53 46·6	52·97
19	18 25 2·59	25·166	18 56 58·4	2·57	19	20 23 50·75	24·047	16 48 25·8	53·98
20	18 27 33·57	25·162	18 57 10·0	1·29	20	20 26 14·91	24·007	16 42 58·8	54·99
21	18 30 4·53	25·157	18 57 13·9	0 02	21	20 28 38·83	23·968	16 37 25·9	55·98
22	18 32 35·45	25·150	18 57 10·2	1·25	22	20 31 2·52	23·928	16 31 47·1	56·96
23	18 35 6·33	25·143	S. 18 56 58·9	2·52	23	20 33 25·96	23·886	S. 16 26 2·4	57·93
	SATURDAY 2.					**MONDAY 4.**			
0	18 37 37·17	25·135	S. 18 56 40·0	3·78	0	20 35 49·15	23·845	S. 16 20 11·9	58·90
1	18 40 7·95	25·127	18 56 13·5	5·05	1	20 38 12·10	23·803	16 14 15·6	59·86
2	18 42 38·69	25 118	18 55 39·4	6·32	2	20 40 34·79	23·761	16 8 13·6	60·81
3	18 45 9·36	25·106	18 54 57·7	7·58	3	20 42 57·23	23·719	16 2 5·9	61·74
4	18 47 39·96	25·095	18 54 8·4	8·84	4	20 45 19·42	23·677	15 55 52·7	62·66
5	18 50 10·50	25·083	18 53 11·6	10·09	5	20 47 41·35	23·633	15 49 34·0	63·58
6	18 52 40·96	25·070	18 52 7·3	11·35	6	20 50 3·02	23·590	15 43 9·8	64·48
7	18 55 11·34	25·057	18 50 55·4	12·61	7	20 52 24·43	23·547	15 36 40·3	65·37
8	18 57 41·64	25·042	18 49 36·0	13·85	8	20 54 45·58	23·503	15 30 5·4	66·26
9	19 0 11·84	25·025	18 48 9·2	15·10	9	20 57 6·46	23·458	15 23 25·2	67·13
10	19 2 41·94	25·009	18 46 34·8	16·35	10	20 59 27·08	23·415	15 16 39·9	67·98
11	19 5 11·95	24·992	18 44 53·0	17·58	11	21 1 47·44	23·370	15 9 49·5	68·83
12	19 7 41·84	24·973	18 43 3·9	18·81	12	21 4 7·52	23·324	15 2 53·9	69·68
13	19 10 11·63	24·955	18 41 7·3	20·05	13	21 6 27·33	23·280	14 55 53·4	70·49
14	19 12 41·30	24·934	18 39 3·3	21·28	14	21 8 46·88	23·235	14 48 48·0	71·31
15	19 15 10·84	24·913	18 36 52·0	22·49	15	21 11 6·15	23·188	14 41 37·7	72·12
16	19 17 40·26	24·893	18 34 33·4	23·70	16	21 13 25·14	23·143	14 34 22·6	72·92
17	19 20 9·55	24·870	18 32 7·6	24 92	17	21 15 43·87	23·098	14 27 2·7	73·70
18	19 22 38·70	24·848	18 29 34·4	26·13	18	21 18 2·32	23·052	14 19 38·2	74·47
19	19 25 7·72	24·824	18 26 54·1	27·32	19	21 20 20·49	23·005	14 12 9·1	75·23
20	19 27 36·59	24·798	18 24 6·6	28·52	20	21 22 38·38	22·959	14 4 35·5	75·98
21	19 30 5·30	24·773	18 21 11·9	29·71	21	21 24 56·00	22·914	13 56 57·4	76·72
22	19 32 33·87	24·748	18 18 10·1	30·89	22	21 27 13·35	22·868	13 49 14·9	77·45
23	19 35 2·27	24·720	18 15 1·2	32·06	23	21 29 30·41	22·821	13 41 28·0	78·16
24	19 37 30·51	24·693	S. 18 11 45·4	33·23	24	21 31 47·20	22·775	S. 13 33 37·0	78·86

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var in 10^m.
	Tuesday 5.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	21 31 47·20	22·775	S. 13 33 37·0	78·86
1	21 34 3·71	22·728	13 25 41·7	79·56
2	21 36 19·94	22·682	13 17 42·3	80·24
3	21 38 35·89	22·635	13 9 38·8	80·92
4	21 40 51·56	22·588	13 1 31·3	81·57
5	21 43 6·95	22·542	12 53 20·0	82·22
6	21 45 22·06	22·496	12 45 4·7	82·86
7	21 47 36·90	22·450	12 36 45·7	83·48
8	21 49 51·46	22·403	12 28 23·0	84·09
9	21 52 5·74	22·357	12 19 56·6	84·70
10	21 54 19·74	22·311	12 11 26·6	85·29
11	21 56 33·47	22·265	12 2 53·1	85·87
12	21 58 46·92	22·218	11 54 16·2	86·43
13	22 1 0·09	22·173	11 45 35·9	87·00
14	22 3 13·00	22·128	11 36 52·2	87·55
15	22 5 25·62	22·081	11 28 5·3	88·08
16	22 7 37·97	22·036	11 19 15·3	88·60
17	22 9 50·05	21·991	11 10 22·1	89·13
18	22 12 1·86	21·946	11 1 25·8	89·63
19	22 14 13·40	21·901	10 52 26·6	90·11
20	22 16 24·67	21·857	10 43 24·5	90·59
21	22 18 35·68	21·812	10 34 19·5	91·07
22	22 20 46·41	21·767	10 25 11·7	91·53
23	22 22 56·88	21·723	S. 10 16 1·2	91·97
	Wednesday 6.			
0	22 25 7·09	21·679	S. 10 6 48·1	92·41
1	22 27 17·03	21·635	9 57 32·3	92·83
2	22 29 26·71	21·592	9 48 14·1	93·25
3	22 31 36·13	21·548	9 38 53·3	93·66
4	22 33 45·29	21·505	9 29 30·2	94·05
5	22 35 54·19	21·463	9 20 4·7	94·44
6	22 38 2·84	21·421	9 10 36·9	94·81
7	22 40 11·24	21·378	9 1 7·0	95·17
8	22 42 19·38	21·336	8 51 34·9	95·53
9	22 44 27·27	21·295	8 42 0·7	95·88
10	22 46 34·92	21·254	8 32 24·4	96·21
11	22 48 42·32	21·213	8 22 46·2	96·52
12	22 50 49·47	21·172	8 13 6·2	96·83
13	22 52 56·38	21·132	8 3 24·2	97·14
14	22 55 3·05	21·092	7 53 40·5	97·43
15	22 57 9·48	21·052	7 43 55·0	97·72
16	22 59 15·67	21·013	7 34 7·9	97·98
17	23 1 21·63	20·973	7 24 19·2	98·25
18	23 3 27·35	20·935	7 14 28·9	98·50
19	23 5 32·85	20·897	7 4 37·2	98·74
20	23 7 38·11	20·858	6 54 44·0	98·98
21	23 9 43·15	20·821	6 44 49·4	99·21
22	23 11 47·96	20·784	6 34 53·5	99·42
23	23 13 52·56	20·748	6 24 56·4	99·63
24	23 15 56·93	20·711	S. 6 14 58·0	99·83

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.
	Thursday 7.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	23 15 56·93	20·711	S. 6 14 58·0	99·83
1	23 18 1·09	20·675	6 4 58·5	100·01
2	23 20 5·03	20·640	5 54 57·9	100·18
3	23 22 8·77	20·605	5 44 56·3	100·36
4	23 24 12·29	20·569	5 34 53·6	100·52
5	23 26 15·60	20·535	5 24 50·1	100·67
6	23 28 18·71	20·501	5 14 45·6	100·82
7	23 30 21·61	20·468	5 4 40·3	100·94
8	23 32 24·32	20·435	4 54 34·3	101·06
9	23 34 26·83	20·402	4 44 27·6	101·18
10	23 36 29·14	20·369	4 34 20·1	101·29
11	23 38 31·26	20·338	4 24 12·1	101·38
12	23 40 33·19	20·306	4 14 3·5	101·48
13	23 42 34·93	20·275	4 3 54·4	101·56
14	23 44 36·49	20·245	3 53 44·8	101·64
15	23 46 37·87	20·214	3 43 34·7	101·70
16	23 48 39·06	20·184	3 33 24·4	101·75
17	23 50 40·08	20·155	3 23 13·7	101·81
18	23 52 40·92	20·127	3 13 2·7	101·85
19	23 54 41·60	20·098	3 2 51·5	101·88
20	23 56 42·10	20·070	2 52 40·2	101·90
21	23 58 42·44	20·043	2 42 28·7	101·93
22	0 0 42·62	20·016	2 32 17·1	101·93
23	0 2 42·63	19·989	S. 2 22 5·5	101·93
	Friday 8.			
0	0 4 42·49	19·963	S. 2 11 53·9	101·93
1	0 6 42·19	19·938	2 1 42·4	101·91
2	0 8 41·74	19·913	1 51 31·0	101·89
3	0 10 41·15	19·888	1 41 19·7	101·87
4	0 12 40·40	19·863	1 31 8·6	101·83
5	0 14 39·51	19·840	1 20 57·7	101·78
6	0 16 38·48	19·817	1 10 47·2	101·73
7	0 18 37·31	19·794	1 0 36·9	101·68
8	0 20 36·01	19·772	0 50 27·0	101·61
9	0 22 34·57	19·749	0 40 17·6	101·53
10	0 24 33·00	19·728	0 30 8·6	101·47
11	0 26 31·31	19·708	0 20 0·0	101·38
12	0 28 29·49	19·687	S. 0 9 52·0	101·28
13	0 30 27·55	19·667	N. 0 0 15·4	101·18
14	0 32 25·49	19·647	0 10 22·2	101·08
15	0 34 23·31	19·628	0 20 28·3	100·97
16	0 36 21·03	19·610	0 30 33·8	100·85
17	0 38 18·63	19·591	0 40 38·5	100·72
18	0 40 16·12	19·573	0 50 42·4	100·58
19	0 42 13·51	19·557	1 0 45·5	100·44
20	0 44 10·80	19·540	1 10 47·7	100·30
21	0 46 7·99	19·524	1 20 49·1	100·15
22	0 48 5·09	19·508	1 30 49·5	99·99
23	0 50 2·09	19·493	1 40 49·0	99·83
24	0 51 59·00	19·478	N. 1 50 47·5	99·66

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	SATURDAY 9.					**MONDAY 11.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	0 51 59·00	19·478	N. 1 50 47·5	99·66	0	2 24 39·03	19·304	N. 9 18 39·3	84·93
1	0 53 55·82	19·463	2 0 44·9	99·48	1	2 26 34·87	19·311	9 27 7·6	84·49
2	0 55 52·56	19·450	2 10 41·3	99·30	2	2 28 30·76	19·318	9 35 33·2	84·05
3	0 57 49·22	19·437	2 20 36·5	99·10	3	2 30 26·69	19·326	9 43 56·2	83·62
4	0 59 45·80	19·423	2 30 30·5	98·91	4	2 32 22·67	19·334	9 52 16·6	83·17
5	1 1 42·30	19·411	2 40 23·4	98·72	5	2 34 18·70	19·343	10 0 34·2	82·72
6	1 3 38·73	19·399	2 50 15·1	98·51	6	2 36 14·79	19·352	10 8 49·2	82·27
7	1 5 35·09	19·388	3 0 5·5	98·29	7	2 38 10·92	19·361	10 17 1·4	81·80
8	1 7 31·38	19·377	3 9 54·6	98·07	8	2 40 7·12	19·371	10 25 10·8	81·33
9	1 9 27·61	19·367	3 19 42·3	97·85	9	2 42 3·37	19·380	10 33 17·4	80·87
10	1 11 23·78	19·356	3 29 28·8	97·63	10	2 43 59·68	19·390	10 41 21·2	80·40
11	1 13 19·88	19·346	3 39 13·8	97·38	11	2 45 56·05	19·401	10 49 22·2	79·92
12	1 15 15·93	19·338	3 48 57·3	97·14	12	2 47 52·49	19·413	10 57 20·2	79·43
13	1 17 11·93	19·328	3 58 39·5	96·90	13	2 49 49·00	19·423	11 5 15·4	78·95
14	1 19 7·87	19·320	4 8 20·1	96·63	14	2 51 45·57	19·435	11 13 7·6	78·45
15	1 21 3·77	19·313	4 17 59·1	96·38	15	2 53 42·22	19·448	11 20 56·8	77·96
16	1 22 59·62	19·305	4 27 36·6	96·12	16	2 55 38·94	19·460	11 28 43·1	77·46
17	1 24 55·43	19·298	4 37 12·5	95·85	17	2 57 35·74	19·473	11 36 26·3	76·94
18	1 26 51·20	19·292	4 46 46·8	95·58	18	2 59 32·62	19·486	11 44 6·4	76·43
19	1 28 46·93	19·286	4 56 19·4	95·29	19	3 1 29·57	19·499	11 51 43·5	75·93
20	1 30 42·63	19·281	5 5 50·3	95·01	20	3 3 26·61	19·513	11 59 17·5	75·40
21	1 32 38·30	19·276	5 15 19·5	94·72	21	3 5 23·73	19·527	12 6 48·3	74·88
22	1 34 33·94	19·271	5 24 46·9	94·42	22	3 7 20·93	19·541	12 14 16·0	74·35
23	1 36 29·55	19 266	N. 5 34 12·5	94·12	23	3 9 18·22	19·557	N. 12 21 40·5	73·81
	SUNDAY 10.					**TUESDAY 12.**			
0	1 38 25·13	19·263	N. 5 43 36·3	93·81	0	3 11 15·61	19·572	N. 12 29 1·7	73·27
1	1 40 20·70	19·260	5 52 58·2	93·49	1	3 13 13·08	19·587	12 36 19·7	72·73
2	1 42 16·25	19·257	6 2 18·2	93·18	2	3 15 10·65	19·603	12 43 34·5	72·18
3	1 44 11·78	19·254	6 11 36·4	92·86	3	3 17 8·31	19·618	12 50 45·9	71·63
4	1 46 7·30	19·253	6 20 52·5	92·53	4	3 19 6·07	19·635	12 57 54·0	71·07
5	1 48 2·81	19·252	6 30 6·7	92·20	5	3 21 3·93	19·652	13 4 58·7	70·51
6	1 49 58·32	19·251	6 39 18·9	91·86	6	3 23 1·89	19·668	13 12 0·1	69·94
7	1 51 53·82	19·249	6 48 29·0	91·52	7	3 24 59·95	19·685	13 18 58·0	69·37
8	1 53 49·31	19·249	6 57 37·1	91·17	8	3 26 58·11	19·703	13 25 52·5	68·79
9	1 55 44·81	19·250	7 6 43·0	90·81	9	3 28 56·38	19·721	13 32 43·5	68·22
10	1 57 40·31	19·250	7 15 46·8	90·46	10	3 30 54·76	19·739	13 39 31·1	67·63
11	1 59 35·81	19·252	7 24 48·5	90·09	11	3 32 53·25	19·757	13 46 15·1	67·03
12	2 1 31·33	19·253	7 33 47·9	89·72	12	3 34 51·84	19·775	13 52 55·5	66·44
13	2 3 26·85	19·255	7 42 45·1	89·35	13	3 36 50·55	19·794	13 59 32·4	65·84
14	2 5 22·39	19·258	7 51 40·1	88·98	14	3 38 49·37	19·813	14 6 5·6	65·24
15	2 7 17·94	19·260	8 0 32·8	88·59	15	3 40 48·31	19·833	14 12 35·3	64·63
16	2 9 13·51	19·263	8 9 23·2	88·20	16	3 42 47·36	19·853	14 19 1·2	64·02
17	2 11 9·10	19·268	8 18 11·2	87·81	17	3 44 46·54	19·873	14 25 23·5	63·41
18	2 13 4·72	19·271	8 26 56·9	87·41	18	3 46 45·83	19·892	14 31 42·1	62·78
19	2 15 0·35	19·275	8 35 40·1	87·00	19	3 48 45·24	19·912	14 37 56·9	62·15
20	2 16 56·02	19·281	8 44 20·9	86·60	20	3 50 44·77	19·933	14 44 7·9	61·52
21	2 18 51·72	19·286	8 52 59·3	86·19	21	3 52 44·43	19·953	14 50 15·1	60·88
22	2 20 47·45	19·292	9 1 35·2	85·77	22	3 54 44·21	19·974	14 56 18·5	60·24
23	2 22 43·22	19·298	9 10 8·5	85·34	23	3 56 44·12	19·996	15 2 18·0	59·60
24	2 24 39·03	19·304	N. 9 18 39·3	84·93	24	3 58 44·16	20·017	N. 15 8 13·7	58·95

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

WEDNESDAY 13.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	3 58 44·16	20·017	N.15 8 13·7	58·95
1	4 0 44·32	20·038	15 14 5·4	58·29
2	4 2 44·62	20·060	15 19 53·2	57·63
3	4 4 45·04	20·082	15 25 37·0	56·97
4	4 6 45·60	20·104	15 31 16·8	56·30
5	4 8 46·29	20·127	15 36 52·6	55·63
6	4 10 47·12	20·148	15 42 24·3	54·95
7	4 12 48·07	20·171	15 47 52·0	54·27
8	4 14 49·17	20·194	15 53 15·5	53·58
9	4 16 50·40	20·217	15 58 34·9	52·88
10	4 18 51·77	20·240	16 3 50·1	52·19
11	4 20 53·28	20·263	16 9 1·2	51·49
12	4 22 54·93	20·287	16 14 8·0	50·78
13	4 24 56·72	20·310	16 19 10·6	50 08
14	4 26 58·65	20·333	16 24 8·9	49·36
15	4 29 0·72	20·357	16 29 2·9	48·63
16	4 31 2·93	20·381	16 33 52·5	47·91
17	4 33 5·29	20·404	16 38 37·8	47·18
18	4 35 7·78	20·428	16 43 18·7	46·45
19	4 37 10·43	20·453	16 47 55·2	45·72
20	4 39 13·22	20·477	16 52 27·3	44·98
21	4 41 16·15	20·501	16 56 54·9	44·23
22	4 43 19·23	20·526	17 1 18·0	43·47
23	4 45 22·46	20·550	N.17 5 36·5	42·72

THURSDAY 14.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	4 47 25·83	20·574	N.17 9 50·6	41·96
1	4 49 29·35	20·599	17 14 0·0	41·19
2	4 51 33·02	20·623	17 18 4·9	40·43
3	4 53 36·83	20·648	17 22 5·1	39·65
4	4 55 40·79	20·673	17 26 0·7	38·87
5	4 57 44·90	20·698	17 29 51·5	38·08
6	4 59 49·16	20 722	17 33 37·7	37·31
7	5 1 53·56	20·747	17 37 19·2	36·51
8	5 3 58·12	20·772	17 40 55·8	35·71
9	5 6 2·82	20·796	17 44 27·7	34·92
10	5 8 7·67	20·820	17 47 54·8	34·11
11	5 10 12·66	20·845	17 51 17·0	33·30
12	5 12 17·81	20·870	17 54 34·4	32·49
13	5 14 23·10	20·894	17 57 46·9	31·67
14	5 16 28·54	20·919	18 0 54·4	30·84
15	5 18 34·13	20·944	18 3 57·0	30·03
16	5 20 39·87	20·968	18 6 54·7	29·19
17	5 22 45·75	20·993	18 9 47·3	28·35
18	5 24 51·78	21·017	18 12 34·9	27·52
19	5 26 57·95	21·041	18 15 17·5	26·68
20	5 29 4·27	21·066	18 17 55·0	25·83
21	5 31 10·74	21·090	18 20 27·5	24·98
22	5 33 17·35	21·113	18 22 54·8	24·12
23	5 35 24·10	21·138	18 25 16·9	23·26
24	5 37 31·00	21·162	N.18 27 33·9	22·41

FRIDAY 15.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	5 37 31·00	21·162	N.18 27 33·9	22·41
1	5 39 38·04	21·186	18 29 45·8	21·54
2	5 41 45·23	21·209	18 31 52·4	20·66
3	5 43 52·55	21·233	18 33 53·7	19·78
4	5 46 0·02	21·256	18 35 49·8	18·92
5	5 48 7·62	21·279	18 37 40·7	18·03
6	5 50 15·37	21·303	18 39 26·2	17·14
7	5 52 23·25	21·325	18 41 6·4	16·26
8	5 54 31·27	21·348	18 42 41·3	15·37
9	5 56 39·43	21·372	18 44 10·8	14·47
10	5 58 47·73	21·394	18 45 34·9	13·57
11	6 0 56·16	21·416	18 46 53·6	12·67
12	6 3 4·72	21·438	18 48 6·9	11·76
13	6 5 13·41	21·460	18 49 14·7	10·85
14	6 7 22·24	21·483	18 50 17·1	9·94
15	6 9 31·20	21·504	18 51 14·0	9·03
16	6 11 40·29	21·525	18 52 5·4	8·10
17	6 13 49·50	21·546	18 52 51·2	7 18
18	6 15 58·84	21·568	18 53 31·5	6·26
19	6 18 8·31	21·588	18 54 6·3	5·33
20	6 20 17·90	21·609	18 54 35·5	4·39
21	6 22 27·62	21·629	18 54 59·0	3·46
22	6 24 37·45	21·649	18 55 17·0	2·53
23	6 26 47·41	21·670	N.18 55 29·3	1·58

SATURDAY 16.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	6 28 57·49	21·689	N.18 55 36·0	0·64
1	6 31 7·68	21·708	18 55 37·0	0·31
2	6 33 17·99	21·728	18 55 32·3	1·26
3	6 35 28·41	21·747	18 55 21·9	2·20
4	6 37 38·95	21·766	18 55 5·9	3·15
5	6 39 49·60	21·783	18 54 44·1	4·11
6	6 42 0·35	21·802	18 54 16·6	5·07
7	6 44 11·22	21·820	18 53 43·3	6·03
8	6 46 22·19	21·838	18 53 4·3	6·98
9	6 48 33·27	21·855	18 52 19·5	7·95
10	6 50 44·45	21·872	18 51 28·9	8·92
11	6 52 55·73	21·888	18 50 32·5	9·88
12	6 55 7·11	21·905	18 49 30·3	10·85
13	6 57 18·59	21·921	18 48 22·3	11·82
14	6 59 30·16	21·938	18 47 8·5	12·79
15	7 1 41·84	21·953	18 45 48·8	13·77
16	7 3 53·60	21·968	18 44 23·3	14·74
17	7 6 5·45	21·983	18 42 51·9	15·72
18	7 8 17·40	21·998	18 41 14·7	16·68
19	7 10 29·43	22·012	18 39 31·7	17 67
20	7 12 41·54	22 026	18 37 42·7	18·65
21	7 14 53·74	22·040	18 35 47·9	19·63
22	7 17 6·02	22·054	18 33 47·2	20·61
23	7 19 18·39	22·068	18 31 40·6	21·59
24	7 21 30·83	22·079	N.18 29 28·1	22·58

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

SUNDAY 17.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	7 21 30·83	22·079	N.18 29 28·1	22·58
1	7 23 43·34	22·092	18 27 9·7	23·56
2	7 25 55·93	22·104	18 24 45·4	24·53
3	7 28 8·59	22·117	18 22 15·3	25·52
4	7 30 21·33	22·128	18 19 39·2	26·51
5	7 32 34·13	22·138	18 16 57·2	27·48
6	7 34 46·99	22·150	18 14 9·4	28·47
7	7 36 59·93	22·161	18 11 15·6	29·46
8	7 39 12·92	22·171	18 8 15·9	30·44
9	7 41 25·98	22·181	18 5 10·3	31·42
10	7 43 39·09	22·190	18 1 58·9	32·40
11	7 45 52·26	22·200	17 58 41·5	33·38
12	7 48 5·49	22·209	17 55 18·3	34·37
13	7 50 18·77	22·218	17 51 49·1	35·35
14	7 52 32·10	22·226	17 48 14·1	36·33
15	7 54 45·48	22·233	17 44 33·2	37·31
16	7 56 58·90	22 242	17 40 46·4	38·28
17	7 59 12·38	22·249	17 36 53·8	39·26
18	8 1 25·89	22·256	17 32 55·3	40·23
19	8 3 39·45	22·263	17 28 51·0	41·20
20	8 5 53·05	22·270	17 24 40·9	42·18
21	8 8 6·69	22·276	17 20 24·9	43·15
22	8 10 20·36	22·281	17 16 3·1	44·12
23	8 12 34·06	22·287	N.17 11 35·5	45·08

MONDAY 18.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.
0	8 14 47·80	22·293	N.17 7 2·1	46·04
1	8 17 1·57	22·297	17 2 23·0	47·01
2	8 19 15·36	22·301	16 57 38·0	47 98
3	8 21 29·18	22·306	16 52 47·3	48·93
4	8 23 43·03	22·311	16 47 50·9	49·88
5	8 25 56·91	22·314	16 42 48·8	50·83
6	8 28 10·80	22·317	16 37 40·9	51·78
7	8 30 24·71	22·321	16 32 27·4	52·73
8	8 32 38·65	22·324	16 27 8·2	53·67
9	8 34 52·60	22·326	16 21 43·4	54·61
10	8 37 6·56	22·328	16 16 12·9	55·55
11	8 39 20·54	22·331	16 10 36·8	56·48
12	8 41 34·53	22·333	16 4 55·1	57·42
13	8 43 48·53	22·334	15 59 7·8	58·34
14	8 46 2·54	22·336	15 53 15·0	59·26
15	8 48 16·56	22·338	15 47 16·7	60·18
16	8 50 30·59	22·338	15 41 12·9	61·10
17	8 52 44·62	22·338	15 35 3·5	62·01
18	8 54 58·65	22·339	15 28 48·8	62·91
19	8 57 12·69	22·340	15 22 28·6	63·82
20	8 59 26·73	22·339	15 16 3·0	64·72
21	9 1 40·76	22·338	15 9 32·0	65·61
22	9 3 54·79	22·338	15 2 55·7	66·49
23	9 6 8·82	22·338	14 56 14·1	67·38
24	9 8 22·85	22·338	N.14 49 27·2	68·26

TUESDAY 19.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	9 8 22·85	22·338	N.14 49 27·2	68·26
1	9 10 36·87	22·336	14 42 35·0	69·13
2	9 12 50·88	22·334	14 35 37·6	70 00
3	9 15 4·88	22·333	14 28 35·0	70·87
4	9 17 18·88	22·333	14 21 27·2	71·73
5	9 19 32·87	22·330	14 14 14·3	72·58
6	9 21 46·84	22·328	14 6 56·3	73·42
7	9 24 0·80	22·326	13 59 33·3	74·26
8	9 26 14·75	22·324	13 52 5·2	75·10
9	9 28 28·69	22·322	13 44 32·1	75·93
10	9 30 42·61	22·319	13 36 54·1	76·75
11	9 32 56·52	22·317	13 29 11·1	77·57
12	9 35 10·41	22·314	13 21 23·3	78·38
13	9 37 24·29	22·312	13 13 30·6	79·18
14	9 39 38·15	22·308	13 5 33·1	79·98
15	9 41 51·99	22·305	12 57 30·8	80·78
16	9 44 5·81	22·302	12 49 23·8	81·55
17	9 46 19·61	22·299	12 41 12·2	82·33
18	9 48 33·40	22·296	12 32 55·9	83·11
19	9 50 47·16	22·292	12 24 34·9	83·87
20	9 53 0·90	22·288	12 16 9·5	84·62
21	9 55 14·62	22·285	12 7 39·5	85·38
22	9 57 28·32	22·282	11 59 5·0	86·11
23	9 59 42·00	22·278	N.11 50 26·2	86·84

WEDNESDAY 20.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.
0	10 1 55·66	22·274	N.11 41 42·9	87·58
1	10 4 9·29	22·270	11 32 55·3	88·29
2	10 6 22·90	22·267	11 24 3·4	89·00
3	10 8 36·49	22·263	11 15 7·3	89·70
4	10 10 50·06	22·259	11 6 7·0	90·39
5	10 13 3·60	22·255	10 57 2·6	91·08
6	10 15 17·12	22·252	10 47 54·0	91·77
7	10 17 30·62	22·248	10 38 41·4	92·43
8	10 19 44·09	22·244	10 29 24·8	93·09
9	10 21 57·55	22·241	10 20 4·3	93·74
10	10 24 10·98	22·237	10 10 39·9	94·39
11	10 26 24·39	22·233	10 1 11·6	95·03
12	10 28 37·78	22·229	9 51 39·6	95·65
13	10 30 51·14	22·226	9 42 3·8	96·28
14	10 33 4·49	22·223	9 32 24·3	96·88
15	10 35 17·81	22·219	9 22 41·2	97·48
16	10 37 31·12	22·216	9 12 54·5	98·08
17	10 39 44·40	22·212	9 3 4·3	98·65
18	10 41 57·66	22·209	8 53 10·7	99·23
19	10 44 10·91	22·207	8 43 13·6	99·79
20	10 46 24·14	22·203	8 33 13·2	100·34
21	10 48 37·35	22·200	8 23 9·5	100·89
22	10 50 50·54	22·198	8 13 2·5	101·43
23	10 53 3·72	22·195	8 2 52·4	101·95
24	10 55 16·88	22·193	N. 7 52 39·1	102·47

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	THURSDAY 21.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	10 55 16·88	22·193	N. 7 52 39·1	102·47
1	10 57 30·03	22·190	7 42 22·8	102·97
2	10 59 43·16	22·188	7 32 3·5	103·47
3	11 1 56·28	22·185	7 21 41·2	103·95
4	11 4 9·38	22·183	7 11 16·1	104·43
5	11 6 22·48	22·182	7 0 48·1	104·90
6	11 8 35·56	22·179	6 50 17·3	105·35
7	11 10 48·63	22·178	6 39 43·9	105·79
8	11 13 1·70	22·178	6 29 7·8	106·23
9	11 15 14·76	22·176	6 18 29·1	106·65
10	11 17 27·81	22·174	6 7 48·0	107·07
11	11 19 40·85	22·173	5 57 4·3	107·48
12	11 21 53·89	22·173	5 46 18·3	107·87
13	11 24 6·93	22·173	5 35 29·9	108·25
14	11 26 19·97	22·173	5 24 39·3	108·62
15	11 28 33·01	22·173	5 13 46·5	108·98
16	11 30 46·04	22·173	5 2 51·5	109·33
17	11 32 59·08	22·173	4 51 54·5	109·67
18	11 35 12·12	22·174	4 40 55·5	110·00
19	11 37 25·17	22·175	4 29 54·5	110·32
20	11 39 38·22	22·176	4 18 51·7	110·63
21	11 41 51·28	22·178	4 7 47·0	110·93
22	11 44 4·35	22·179	3 56 40·6	111·21
23	11 46 17·43	22·181	N. 3 45 32·5	111·48
	FRIDAY 22.			
0	11 48 30·52	22·183	N. 3 34 22·8	111·74
1	11 50 43·62	22·185	3 23 11·6	111·98
2	11 52 56·74	22·188	3 11 59·0	112·23
3	11 55 9·88	22·191	3 0 44·9	112·47
4	11 57 23·03	22·193	2 49 29·4	112·68
5	11 59 36·20	22·198	2 38 12·7	112·88
6	12 1 49·40	22 201	2 26 54·8	113·08
7	12 4 2·61	22·204	2 15 35·8	113·26
8	12 6 15·85	22 209	2 4 15·7	113·43
9	12 8 29·12	22·213	1 52 54·6	113·59
10	12 10 42·41	22·218	1 41 32·6	113·74
11	12 12 55·74	22·223	1 30 9·7	113·88
12	12 15 9·09	22·228	1 18 46·0	114·00
13	12 17 22·48	22·234	1 7 21·7	114·12
14	12 19 35·90	22·240	0 55 56·6	114·23
15	12 21 49·36	22·247	0 44 31·0	114·31
16	12 24 2·86	22·253	0 33 4·9	114·39
17	12 26 16·40	22·260	0 21 38·3	114·46
18	12 28 29·98	22·267	N. 0 10 11·4	114·51
19	12 30 43·60	22·274	S. 0 1 15·8	114·56
20	12 32 57·27	22·283	0 12 43·3	114·59
21	12 35 10·99	22·291	0 24 10·9	114·61
22	12 37 24·76	22·299	0 35 38·6	114·62
23	12 39 38·58	22·308	0 47 6·3	114·62
24	12 41 52·45	22·316	S. 0 58 34·0	114·60

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	SATURDAY 23.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	12 41 52·45	22·316	S. 0 58 34·0	114·60
1	12 44 6·37	22·325	1 10 1·5	114·57
2	12 46 20·35	22·336	1 21 28·8	114·53
3	12 48 34·40	22·346	1 32 55·9	114·48
4	12 50 48·50	22·355	1 44 22·5	114·41
5	12 53 2·66	22·366	1 55 48·8	114·35
6	12 55 16·89	22·377	2 7 14·7	114·26
7	12 57 31·18	22·388	2 18 39·9	114·15
8	12 59 45·55	22·400	2 30 4·5	114·04
9	13 1 59·98	22·411	2 41 28·4	113·93
10	13 4 14·48	22·423	2 52 51·6	113·79
11	13 6 29·06	22·437	3 4 13·9	113·64
12	13 8 43·72	22·449	3 15 35·3	113·48
13	13 10 58·45	22·462	3 26 55·6	113·31
14	13 13 13·26	22·475	3 38 15·0	113·13
15	13 15 28·15	22·488	3 49 33·2	112·93
16	13 17 43·12	22·503	4 0 50·2	112·73
17	13 19 58·18	22·518	4 12 6·0	112·51
18	13 22 13·33	22·532	4 23 20·3	112·28
19	13 24 28·56	22·547	4 34 33·3	112·04
20	13 26 43·89	22·562	4 45 44·8	111·78
21	13 28 59·30	22·577	4 56 54·7	111·52
22	13 31 14·81	22·593	5 8 3·0	111·24
23	13 33 30·42	22·610	S. 5 19 9·6	110·95
	SUNDAY 24.			
0	13 35 46·13	22·626	S. 5 30 14·4	110·65
1	13 38 1·93	22·642	5 41 17·4	110·34
2	13 40 17·83	22·659	5 52 18·5	110·02
3	13 42 33·84	22 678	6 3 17·6	109·68
4	13 44 49·96	22·694	6 14 14·6	109·33
5	13 47 6·17	22·712	6 25 9·5	108·97
6	13 49 22·50	22 730	6 36 2·2	108·59
7	13 51 38·93	22·748	6 46 52·6	108·21
8	13 53 55·47	22·767	6 57 40·7	107·81
9	13 56 12·13	22·786	7 8 26·3	107·40
10	13 58 28·90	22·805	7 19 9·5	106·98
11	14 0 45·79	22·824	7 29 50·1	106·55
12	14 3 2·79	22·843	7 40 28·1	106·12
13	14 5 19·91	22·863	7 51 3·5	105·66
14	14 7 37·15	22·883	8 1 36·0	105·18
15	14 9 54·51	22·904	8 12 5·7	104·71
16	14 12 12·00	22·924	8 22 32·5	104·23
17	14 14 29·60	22·945	8 32 56·4	103·73
18	14 16 47·34	22·967	8 43 17·2	103·21
19	14 19 5·20	22·987	8 53 34·9	102·68
20	14 21 23·18	23·008	9 3 49·4	102·15
21	14 23 41·29	23·030	9 14 0·7	101·61
22	14 25 59·54	23·052	9 24 8·7	101·04
23	14 28 17·91	23·073	9 34 13·2	100·48
24	14 30 36·42	23·096	S. 9 44 14·4	99·90

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	Monday 25.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	14 30 36·42	23·096	S. 9 44 14·4	99·90
1	14 32 55·06	23·118	9 54 12·0	99·31
2	14 35 13·83	23·140	10 4 6·1	98·71
3	14 37 32·74	23·163	10 13 56·5	98·09
4	14 39 51·78	23·185	10 23 43·2	97·47
5	14 42 10·96	23·208	10 33 26·1	96·83
6	14 44 30·28	23·231	10 43 5·1	96·18
7	14 46 49·73	23·254	10 52 40·3	95·53
8	14 49 9·33	23·278	11 2 11·4	94·86
9	14 51 29·06	23·300	11 11 38·6	94·18
10	14 53 48·93	23·324	11 21 1·6	93·49
11	14 56 8·95	23·348	11 30 20·5	92·79
12	14 58 29·10	23·371	11 39 35·1	92·08
13	15 0 49·40	23·394	11 48 45·4	91·35
14	15 3 9·83	23·418	11 57 51·3	90·63
15	15 5 30·41	23·442	12 6 52·9	89·88
16	15 7 51·13	23·465	12 15 49·9	89·13
17	15 10 11·99	23·489	12 24 42·4	88·37
18	15 12 33·00	23·513	12 33 30·3	87·59
19	15 14 54·15	23·537	12 42 13·5	86·81
20	15 17 15·44	23·560	12 50 52·0	86·01
21	15 19 36·87	23·584	12 59 25·6	85·21
22	15 21 58·45	23·608	13 7 54·5	84·40
23	15 24 20·17	23·632	S. 13 16 18·4	83·57
	Tuesday 26.			
0	15 26 42·03	23·655	S. 13 24 37·3	82·74
1	15 29 4·03	23·678	13 32 51·3	81·90
2	15 31 26·17	23·703	13 41 0·1	81·04
3	15 33 48·46	23·726	13 49 3·8	80·18
4	15 36 10·88	23·749	13 57 2·3	79·31
5	15 38 33·45	23·773	14 4 55·5	78·43
6	15 40 56·16	23·796	14 12 43·5	77·54
7	15 43 19·00	23·818	14 20 26·0	76·63
8	15 45 41·98	23·842	14 28 3·1	75·73
9	15 48 5·10	23·865	14 35 34·8	74·82
10	15 50 28·36	23·888	14 43 0·9	73·88
11	15 52 51·75	23·910	14 50 21·4	72·95
12	15 55 15·28	23·933	14 57 36·3	72·00
13	15 57 38·94	23·954	15 4 45·4	71·05
14	16 0 2·73	23·977	15 11 48·9	70·09
15	16 2 26·66	23·998	15 18 46·5	69·12
16	16 4 50·71	24·019	15 25 38·3	68·14
17	16 7 14·89	24·041	15 32 24·2	67·16
18	16 9 39·20	24·063	15 39 4·2	66·16
19	16 12 3·64	24·083	15 45 38·1	65·16
20	16 14 28·20	24·103	15 52 6·1	64·15
21	16 16 52·88	24·124	15 58 27·9	63·13
22	16 19 17·69	24·144	16 4 43·6	62·11
23	16 21 42·61	24·163	16 10 53·2	61·08
24	16 24 7·65	24·183	S. 16 16 56·5	60·03

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	Wednesday 27.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	16 24 7·65	24·183	S. 16 16 56·5	60·03
1	16 26 32·80	24·202	16 22 53·6	58·99
2	16 28 58·07	24·221	16 28 44·4	57·93
3	16 31 23·45	24·239	16 34 28·8	56·87
4	16 33 48·94	24·258	16 40 6·8	55·81
5	16 36 14·54	24·275	16 45 38·5	54·73
6	16 38 40·24	24·292	16 51 3·6	53·65
7	16 41 6·04	24·308	16 56 22·3	52·57
8	16 43 31·94	24·326	17 1 34·4	51·47
9	16 45 57·95	24·342	17 6 39·9	50·37
10	16 48 24·04	24·357	17 11 38·8	49·26
11	16 50 50·23	24·373	17 16 31·0	48·15
12	16 53 16·51	24·388	17 21 16·6	47·03
13	16 55 42·88	24·402	17 25 55·4	45·91
14	16 58 9·33	24·416	17 30 27·5	44·78
15	17 0 35·87	24·429	17 34 52·8	43·65
16	17 3 2·48	24·442	17 39 11·3	42·51
17	17 5 29·17	24·455	17 43 22·9	41·36
18	17 7 55·94	24·467	17 47 27·6	40·22
19	17 10 22·77	24·478	17 51 25·5	39·07
20	17 12 49·68	24·489	17 55 16·4	37·91
21	17 15 16·64	24·499	17 59 0·4	36·74
22	17 17 43·67	24·509	18 2 37·3	35·58
23	17 20 10·75	24·518	S. 18 6 7·3	34·41
	Thursday 28.			
0	17 22 37·89	24·528	S. 18 9 30·2	33·23
1	17 25 5·08	24·536	18 12 46·1	32·06
2	17 27 32·32	24·544	18 15 54·9	30·88
3	17 29 59·61	24·551	18 18 56·6	29·69
4	17 32 26·93	24·557	18 21 51·2	28·51
5	17 34 54·29	24·563	18 24 38·7	27·32
6	17 37 21·69	24·568	18 27 19·0	26·12
7	17 39 49·11	24·573	18 29 52·1	24·93
8	17 42 16·57	24·578	18 32 18·1	23·73
9	17 44 44·04	24·581	18 34 36·9	22·53
10	17 47 11·54	24·584	18 36 48·4	21·33
11	17 49 39·05	24·587	18 38 52·8	20·13
12	17 52 6·58	24·588	18 40 49·9	18·91
13	17 54 34·11	24·589	18 42 39·7	17·71
14	17 57 1·65	24·590	18 44 22·4	16·50
15	17 59 29·19	24·589	18 45 57·7	15·28
16	18 1 56·72	24·588	18 47 25·8	14·08
17	18 4 24·25	24·588	18 48 46·6	12·87
18	18 6 51·77	24·586	18 50 0·2	11·66
19	18 9 19·28	24·583	18 51 6·5	10·44
20	18 11 46·77	24·579	18 52 5·5	9·23
21	18 14 14·23	24·575	18 52 57·2	8·01
22	18 16 41·67	24·570	18 53 41·6	6·80
23	18 19 9·07	24·564	18 54 18·8	5·59
24	18 21 36·44	24·559	S. 18 54 48·7	4·38

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	Friday 29.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	18 21 36·44	24·559	S. 18 54 48·7	4·38
1	18 24 3·78	24·553	18 55 11·3	3·16
2	18 26 31·07	24 545	18 55 26·6	1·95
3	18 28 58·32	24·537	18 55 34·7	0·74
4	18 31 25·51	24·528	18 55 35·5	0·47
5	18 33 52·65	24·519	18 55 29·1	1·68
6	18 36 19·74	24·509	18 55 15·4	2·88
7	18 38 46·76	24·498	18 54 54·5	4·08
8	18 41 13·71	24·487	18 54 26·4	5·28
9	18 43 40·60	24·475	18 53 51·1	6·49
10	18 46 7·41	24·463	18 53 8·5	7·69
11	18 48 34·15	24·449	18 52 18·8	8 88
12	18 51 0·80	24·435	18 51 21·9	10 08
13	18 53 27·37	24·421	18 50 17·9	11·26
14	18 55 53·85	24·406	18 49 6·8	12·45
15	18 58 20·24	24·390	18 47 48·5	13·64
16	19 0 46·53	24·373	18 46 23·1	14·82
17	19 3 12·72	24·356	18 44 50·7	15·99
18	19 5 38·80	24 338	18 43 11·2	17·18
19	19 8 4·78	24·321	18 41 24·6	18·34
20	19 10 30·65	24·302	18 39 31·1	19·50
21	19 12 56·40	24·283	18 37 30·6	20·67
22	19 15 22·04	24·263	18 35 23·1	21·83
23	19 17 47·55	24·241	S. 18 33 8·7	22·98
	Saturday, MARCH 1.			
0	19 20 12·93	24·220	S. 18 30 47·4	24·13

PHASES OF THE MOON.

				h	m
Feb.	4	●	New Moon - -	13	38·3
	12	☽	*First Quarter* -	8	9·0
	20	○	Full Moon - -	4	7·2
	27	☾	*Last Quarter* - -	1	15·2

				h
Feb.	12	☾	Apogee - - - - -	13·7
	25	☾	Perigee - - - - -	3·9

MARCH, 1924.

AT APPARENT NOON.

Date.		THE SUN'S				Sidereal Time of the Semi-diameter passing the Meridian.*	Equation of Time, *to be added to Apparent Time.*	Var. in 1 hour.
		Apparent Right Ascension.	Var. in 1 hour.	*Apparent* Declination.	Var. in 1 hour.			
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	m s	s
Sat.	1	22 48 35·53	9 367	S. 7 34 24·0	56·99	1 5·39	12 30·47	0·488
Sun.	2	22 52 20·08	9·346	7 11 33·0	57·25	1 5·31	12 18·51	0·508
Mon.	3	22 56 4·16	9·327	6 48 35·9	57·50	1 5·24	12 6·07	0·528
Tues.	4	22 59 47·78	9·308	6 25 32·9	57·74	1 5·18	11 53·16	0·547
Wed.	5	23 3 30·94	9·289	6 2 24·6	57·95	1 5·11	11 39·81	0·565
Thur.	6	23 7 13·67	9·272	5 39 11·3	58·15	1 5·05	11 26·03	0 583
Frid.	7	23 10 55·98	9·255	5 15 53·5	58·33	1 4·99	11 11·82	0·600
Sat.	8	23 14 37·89	9·238	4 52 31·5	58·49	1 4·93	10 57·22	0·616
Sun.	9	23 18 19·41	9 222	4 29 5·8	58·64	1 4·88	10 42·23	0·632
Mon.	10	23 22 0·56	9 207	4 5 36·8	58·77	1 4·83	10 26·87	0·647
Tues.	11	23 25 41·36	9 193	3 42 4·7	58·89	1 4·78	10 11·16	0 661
Wed.	12	23 29 21·83	9·180	3 18 30·1	58·99	1 4·74	9 55·13	0·675
Thur.	13	23 33 1·99	9·167	2 54 53·3	59·07	1 4·69	9 38·78	0·687
Frid.	14	23 36 41·86	9·155	2 31 14·6	59·14	1 4·66	9 22·14	0·699
Sat.	15	23 40 21·45	9 144	2 7 34·6	59·19	1 4·62	9 5·23	0·710
Sun.	16	23 44 0·79	9 135	1 43 53·4	59·23	1 4·59	8 48·06	0·720
Mon.	17	23 47 39·91	9 125	1 20 11·5	59·25	1 4·56	8 30·67	0·729
Tues.	18	23 51 18·81	9·117	0 56 29·3	59 26	1 4·53	8 13·08	0·737
Wed.	19	23 54 57·54	9·110	0 32 47·1	59·25	1 4·51	7 55·30	0·744
Thur.	20	23 58 36·10	9·104	S. 0 9 5·3	59·23	1 4·49	7 37·36	0·750
Frid.	21	0 2 14·53	9 099	N. 0 14 35·8	59 19	1 4·47	7 19·28	0·755
Sat.	22	0 5 52·85	9·095	0 38 15·9	59·14	1 4·45	7 1·10	0·759
Sun.	23	0 9 31·08	9 092	1 1 54·7	59·08	1 4·44	6 42·84	0·762
Mon.	24	0 13 9·26	9 090	1 25 31·7	59·00	1 4·43	6 24·51	0·764
Tues.	25	0 16 47·40	9 089	1 49 6·7	58·91	1 4·42	6 6·15	0·766
Wed.	26	0 20 25·53	9 089	2 12 39·3	58 80	1 4·42	5 47·77	0 766
Thur.	27	0 24 3·66	9 090	2 36 9·2	58 68	1 4·41	5 29·41	0·765
Frid.	28	0 27 41·83	9·091	2 59 36·1	58·55	1 4·42	5 11·07	0·763
Sat.	29	0 31 20·05	9·094	3 22 59·5	58·40	1 4·43	4 52·79	0·760
Sun.	30	0 34 58·33	9·097	3 46 19·1	58·23	1 4·44	4 34·57	0·757
Mon.	31	0 38 36·70	9·101	4 9 34·6	58·05	1 4·45	4 16·44	0·754
Tues.	32	0 42 15·17	9·105	N. 4 32 45·6	57·86	1 4·46	3 58·40	0·749

---

* *Mean* Time of the Semidiameter passing may be found by subtracting $0^{\mathrm{s}}\cdot 18$ from the *Sidereal* Time.

AT MEAN NOON.

Date.		THE SUN'S *Apparent* Right Ascension.	THE SUN'S *Apparent* Declination.	THE SUN'S Semi-diameter.*	Equation of Time, *to be added to Apparent Time.*	Sidereal Time.
		h m s	° ′ ″	′ ″	m s	h m s
Sat.	1	22 48 33·58	S. 7 34 35·9	16 9·73	12 30·57	22 36 3·00
Sun.	2	22 52 18·17	7 11 44·8	16 9·48	12 18·61	22 39 59·55
Mon.	3	22 56 2·28	6 48 47·5	16 9·23	12 6·17	22 43 56·11
Tues.	4	22 59 45·93	6 25 44·4	16 8·98	11 53·27	22 47 52·66
Wed.	5	23 3 29·13	6 2 35·9	16 8·73	11 39·92	22 51 49·21
Thur.	6	23 7 11·90	5 39 22·4	16 8·48	11 26·14	22 55 45·76
Frid.	7	23 10 54·25	5 16 4·4	16 8·22	11 11·94	22 59 42·32
Sat.	8	23 14 36·20	4 52 42·2	16 7·97	10 57·33	23 3 38·87
Sun.	9	23 18 17·76	4 29 16·3	16 7·72	10 42·34	23 7 35·42
Mon.	10	23 21 58·95	4 5 47·0	16 7·46	10 26·98	23 11 31·97
Tues.	11	23 25 39·80	3 42 14·7	16 7·21	10 11·28	23 15 28·52
Wed.	12	23 29 20·31	3 18 39·9	16 6·95	9 55·24	23 19 25·08
Thur.	13	23 33 0·52	2 55 2·8	16 6·69	9 38·89	23 23 21·63
Frid.	14	23 36 40·43	2 31 23·9	16 6·43	9 22·25	23 27 18·18
Sat.	15	23 40 20·07	2 7 43·5	16 6·17	9 5·34	23 31 14·73
Sun.	16	23 43 59·45	1 44 2·1	16 5·90	8 48·17	23 35 11·28
Mon.	17	23 47 38·61	1 20 20·0	16 5·64	8 30·78	23 39 7·83
Tues.	18	23 51 17·56	0 56 37·5	16 5·37	8 13·18	23 43 4·38
Wed.	19	23 54 56·33	0 32 55·0	16 5·10	7 55·40	23 47 0·94
Thur.	20	23 58 34·94	S. 0 9 12·8	16 4·83	7 37·45	23 50 57·49
Frid.	21	0 2 13·42	N. 0 14 28·6	16 4·56	7 19·38	23 54 54·04
Sat.	22	0 5 51·78	0 38 9·0	16 4·28	7 1·19	23 58 50·59
Sun.	23	0 9 30·06	1 1 48·1	16 4·00	6 42·92	0 2 47·14
Mon.	24	0 13 8·29	1 25 25·4	16 3·72	6 24·59	0 6 43·70
Tues.	25	0 16 46·47	1 49 0·7	16 3·44	6 6·22	0 10 40·25
Wed.	26	0 20 24·65	2 12 33·7	16 3·16	5 47·85	0 14 36·80
Thur.	27	0 24 2·83	2 36 3·9	16 2·88	5 29·48	0 18 33·35
Frid.	28	0 27 41·04	2 59 31·0	16 2·59	5 11·14	0 22 29·90
Sat.	29	0 31 19·31	3 22 54·7	16 2·31	4 52·85	0 26 26·46
Sun.	30	0 34 57·64	3 46 14·7	16 2·03	4 34·63	0 30 23·01
Mon.	31	0 38 36·05	4 9 30·5	16 1·74	4 16·49	0 34 19·56
Tues.	32	0 42 14·57	N. 4 32 41·8	16 1·46	3 58·45	0 38 16·11

---

* The Semidiameter for *Apparent* Noon may be assumed the same as that for *Mean* Noon.

MARCH, 1924.

MEAN TIME.

Day.	THE SUN'S *Apparent*		Logarithm of the Radius Vector of the Earth.	Transit of the First Point of Aries.	THE MOON'S			
	Longitude.	Latitude.			Semidiameter.		Horizontal Parallax.	
	Noon.	*Noon.*	*Noon.*		*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*
	° ′ ″	″		h m s	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
1	340 38 51·4	N. 0·67	9·9961558	1 23 43·25	15 55·56	15 52·59	58 27·03	58 16·12
2	341 39 2·7	0·56	·9962669	1 19 47·34	15 49·36	15 45·89	58 4·29	57 51·55
3	342 39 12·4	0·43	·9963786	1 15 51·43	15 42·18	15 38·24	57 37·92	57 23·48
4	343 39 20·4	0·29	9·9964908	1 11 55·53	15 34·11	15 29·81	57 8·31	56 52·53
5	344 39 26·6	0·16	·9966034	1 7 59·62	15 25·39	15 20·91	56 36·32	56 19·86
6	345 39 31·0	N. 0·04	·9967163	1 4 3·71	15 16·42	15 11·98	56 3·37	55 47·10
7	346 39 33·4	S. 0·08	9·9968296	1 0 7·81	15 7·67	15 3·56	55 31·29	55 16·21
8	347 39 33·8	0·18	·9969433	0 56 11·90	14 59·73	14 56·23	55 2·12	54 49·28
9	348 39 32·2	0·25	·9970574	0 52 16·00	14 53·14	14 50·52	54 37·94	54 28·33
10	349 39 28·4	0·30	9·9971719	0 48 20·09	14 48·43	14 46·92	54 20·66	54 15·12
11	350 39 22·5	0·32	·9972869	0 44 24·18	14 46·04	14 45·81	54 11·88	54 11·06
12	351 39 14·4	0·32	·9974025	0 40 28·28	14 46·27	14 47·44	54 12·75	54 17·04
13	352 39 4·1	0·29	9·9975186	0 36 32·37	14 49·33	14 51·93	54 23·97	54 33·51
14	353 38 51·6	0·22	·9976354	0 32 36·47	14 55·22	14 59·20	54 45·60	55 0·18
15	354 38 36·8	0·14	·9977529	0 28 40·56	15· 3·80	15 8·99	55 17·08	55 36·11
16	355 38 19·8	S. 0·04	9·9978711	0 24 44·65	15 14·69	15 20·82	55 57·03	56 19·53
17	356 38 0·5	N. 0·08	·9979903	0 20 48·75	15 27·28	15 33·96	56 43·25	57 7·77
18	357 37 39·0	0·21	·9981104	0 16 52·84	15 40·74	15 47·46	57 32·63	57 57·32
19	358 37 15·3	0·35	9·9982315	0 12 56·94	15 54·00	16 0·21	58 21·33	58 44·11
20	359 36 49·5	0·48	·9983536	0 9 1·03	16 5·94	16 11·06	59 5·13	59 23·92
21	0 36 21·6	0·61	·9984768	0 5 5·12	16 15·45	16 19·03	59 40·05	59 53·17
22	1 35 51·7	0·71	9·9986011	0 1 9·22 23 57 13·31	16 21·72	16 23·48	60 3·04	60 9·52
23	2 35 19·9	0·79	·9987264	23 53 17·41	16 24·32	16 24·26	60 12·61	60 12·38
24	3 34 46·2	0·84	·9988525	23 49 21·50	16 23·35	16 21·66	60 9·02	60 2·82
25	4 34 10·7	0·86	9·9989793	23 45 25·59	16 19·28	16 16·32	59 54·10	59 43·22
26	5 33 33·5	0·85	·9991067	23 41 29·69	16 12·87	16 9·05	59 30·58	59 16·54
27	6 32 54·5	0·81	·9992345	23 37 33·78	16 4·93	16 0·62	59 1·45	58 45·62
28	7 32 13·7	0·73	9·9993625	23 33 37·88	15 56·18	15 51·68	58 29·33	58 12·81
29	8 31 31·2	0·63	·9994905	23 29 41·97	15 47·16	15 42·67	57 56·23	57 39·72
30	9 30 47·0	0·50	·9996184	23 25 46·06	15 38·22	15 33·84	57 23·40	57 7·32
31	10 30 0·9	0·37	·9997460	23 21 50·16	15 29·54	15 25·33	56 51·54	56 36·09
32	11 29 13·0	N. 0·24	9·9998732	23 17 54·25	15 21·21	15 17·20	56 20·98	56 6·25

MARCH, 1924.

MEAN TIME.

THE MOON'S

Day.	Longitude.		Latitude.		Age.	Meridian Passage.	
	Noon.	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Upper.*	*Lower.*
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	d	h m	h m
1	289 0 52·5	295 53 53·9	N. 3 37 10·0	N. 3 7 54·7	25·43	21 32·2	9 4·6
2	302 44 14·3	309 31 43·3	2 36 8·7	2 2 23·1	26·43	22 25·9	9 59·3
3	316 16 11·2	322 57 28·8	1 27 9·7	N. 0 51 1·0	27·43	23 17·1	10 51·8
4	329 35 27·9	336 10 1·1	N. 0 14 29·1	S. 0 21 54·9	28·43	* *	11 41·9
5	342 41 2·8	349 8 29·4	S. 0 57 41·2	1 32 22 1	29·43	0 6·0	12 29·6
6	355 32 19·0	1 52 32·8	2 5 32·4	2 36 49·4	0·84	0 52·8	13 15·6
7	8 9 14·7	14 22 31·4	3 5 53·3	3 32 27·3	1·84	1 38·1	14 0·3
8	20 32 32·7	26 39 31·9	3 56 17·4	4 17 12·0	2·84	2 22·4	14 44·4
9	32 43 45·3	38 45 32·4	4 35 2·2	4 49 41·2	3·84	3 6·4	15 28·4
10	44 45 15·8	50 43 20·4	5 1 4·2	5 9 7·7	4·84	3 50·5	16 12·8
11	56 40 14·2	62 36 27·4	5 13 49·9	5 15 9·9	5·84	4 35·4	16 58·2
12	68 32 31·7	74 29 1·0	5 13 7·8	5 7 44·6	6·84	5 21·2	17 44·6
13	80 26 30·0	86 25 34·4	4 59 2·0	4 47 2·5	7·84	6 8·3	18 32·3
14	92 26 50·0	98 30 52·7	4 31 49·7	4 13 28·0	8·84	6 56·7	19 21·3
15	104 38 17·4	110 49 37·3	3 52 3·5	3 27 43·7	9·84	7 46·1	20 11·2
16	117 5 23·9	123 26 5·3	3 0 38·2	2 30 59·3	10·84	8 36·4	21 1·8
17	129 52 5·9	136 23 45·2	1 59 2·2	1 25 5·1	11·84	9 27·3	21 52·9
18	143 1 17·0	149 44 48·8	S. 0 49 30·3	S. 0 12 43·8	12·84	10 18·6	22 44·3
19	156 34 20·0	163 29 42·2	N. 0 24 44·7	N. 1 2 21·5	13·84	11 10·1	23 36·0
20	170 30 38·5	177 36 43·6	1 39 30·0	2 15 31·4	14·84	12 2·0	* *
21	184 47 23·6	192 1 57·5	2 49 45·6	3 21 32·8	15·84	12 54·6	0 28·2
22	199 19 37·3	206 39 31·0	3 50 15·1	4 15 17·8	16·84	13 48·2	1 21·2
23	214 0 43·6	221 22 19·5	4 36 11·1	4 52 30·8	17·84	14 43·2	2 15·5
24	228 43 24·8	236 3 9·1	5 3 59·9	5 10 28·2	18·84	15 39·6	3 11·2
25	243 20 47·1	250 35 40·1	5 11 52·6	5 8 16·9	19·84	16 37·1	4 8·2
26	257 47 16·7	264 55 12·6	4 59 51·0	4 46 50·2	20·84	17 35·0	5 6·0
27	271 59 11·4	278 59 2·8	4 29 34·0	4 8 25·4	21·84	18 32·3	6 3·8
28	285 54 43·1	292 46 13·3	3 43 50·2	3 16 15·9	22·84	19 28·1	7 0·5
29	299 33 38·1	306 17 5·3	2 46 11·3	2 14 5·7	23·84	20 21·7	7 55·2
30	312 56 44·6	319 32 46·4	1 40 28·9	N. 1 5 50·3	24·84	21 12·7	8 47·5
31	326 5 21·5	332 34 40·5	N. 0 30 38·9	S. 0 4 37·3	25·84	22 1·4	9 37·3
32	339 0 53·1	345 24 8·1	S. 0 39 30·9	S. 1 13 36·4	26·84	22 48·1	10 24·9

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10ᵐ.	Declination.	Var. in 10ᵐ.
		SATURDAY 1.		
	h m s	s	° ′ ″	″
0	19 20 12·93	24·220	S. 18 30 47·4	24·13
1	19 22 38·19	24·198	18 28 19·2	25·28
2	19 25 3·31	24·176	18 25 44·1	26·42
3	19 27 28·30	24·153	18 23 2·2	27·54
4	19 29 53·15	24·130	18 20 13·6	28·67
5	19 32 17·86	24·106	18 17 18·2	29·80
6	19 34 42·42	24·081	18 14 16·0	30·92
7	19 37 6·83	24·056	18 11 7·2	32·02
8	19 39 31·09	24·030	18 7 51·7	33·13
9	19 41 55·19	24 003	18 4 29·6	34·23
10	19 44 19·13	23·977	18 1 0·9	35·33
11	19 46 42·91	23·950	17 57 25·7	36·42
12	19 49 6·53	23·923	17 53 43·9	37·50
13	19 51 29·98	23·894	17 49 55·7	38·57
14	19 53 53·26	23·866	17 46 1·1	39·64
15	19 56 16·37	23·837	17 42 0·0	40 71
16	19 58 39·30	23·807	17 37 52·6	41·76
17	20 1 2·05	23·777	17 33 38·9	42·80
18	20 3 24·62	23·747	17 29 19·0	43·84
19	20 5 47·01	23·716	17 24 52·8	44 88
20	20 8 9·21	23·684	17 20 20·4	45·91
21	20 10 31·22	23·653	17 15 41·9	46·93
22	20 12 53·04	23·621	17 10 57·3	47·93
23	20 15 14·67	23·588	S. 17 6 6·7	48 93
		SUNDAY 2.		
0	20 17 36·10	23·555	S. 17 1 10·1	49·93
1	20 19 57·33	23·523	16 56 7·5	50·93
2	20 22 18·37	23·489	16 50 59·0	51·90
3	20 24 39·20	23·455	16 45 44·7	52 88
4	20 26 59·83	23 421	16 40 24·5	53 84
5	20 29 20·25	23·387	16 34 58·6	54·79
6	20 31 40·47	23·352	16 29 27·0	55·73
7	20 34 0·47	23·317	16 23 49·8	56·68
8	20 36 20·27	23·282	16 18 6·9	57·61
9	20 38 39·85	23 246	16 12 18·5	58·53
10	20 40 59·22	23·210	16 6 24·6	59·43
11	20 43 18·37	23·173	16 0 25·3	60·34
12	20 45 37·30	23·138	15 54 20·5	61·23
13	20 47 56·02	23·101	15 48 10·5	62·12
14	20 50 14·51	23·064	15 41 55·1	63·00
15	20 52 32·79	23·028	15 35 34·5	63·86
16	20 54 50·84	22·990	15 29 8·8	64·72
17	20 57 8·67	22·952	15 22 37·9	65·58
18	20 59 26·27	22·915	15 16 1·9	66·42
19	21 1 43·65	22·878	15 9 20·9	67·24
20	21 4 0·80	22·839	15 2 35·0	68·06
21	21 6 17·72	22·802	14 55 44·2	68·88
22	21 8 34·42	22·763	14 48 48·5	69·68
23	21 10 50·88	22·725	14 41 48·1	70·47
24	21 13 7·12	22·688	S. 14 34 42·9	71·25

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10ᵐ.	Declination.	Var. in 10ᵐ.
		MONDAY 3.		
	h m s	s	° ′ ″	″
0	21 13 7·12	22·688	S. 14 34 42·9	71·25
1	21 15 23·13	22·648	14 27 33·1	72·02
2	21 17 38·90	22·610	14 20 18·7	72·78
3	21 19 54·45	22·572	14 12 59·7	73·54
4	21 22 9·76	22·533	14 5 36·2	74·29
5	21 24 24·84	22·494	13 58 8·2	75·02
6	21 26 39·69	22·456	13 50 36·0	75·73
7	21 28 54·31	22·417	13 42 59·4	76·46
8	21 31 8·69	22·378	13 35 18·5	77·17
9	21 33 22·84	22·339	13 27 33·4	77·86
10	21 35 36·76	22·301	13 19 44·2	78·53
11	21 37 50·45	22 262	13 11 51·0	79·21
12	21 40 3·90	22·223	13 3 53·7	79·88
13	21 42 17·12	22·184	12 55 52·4	80·53
14	21 44 30·11	22·146	12 47 47·3	81·18
15	21 46 42·87	22·107	12 39 38·3	81·82
16	21 48 55·39	22·068	12 31 25·5	82·43
17	21 51 7·68	22 029	12 23 9·1	83·05
18	21 53 19·74	21·991	12 14 48·9	83·66
19	21 55 31·57	21 953	12 6 25·2	84·24
20	21 57 43·18	21 915	11 57 58·0	84·83
21	21 59 54·55	21 876	11 49 27·2	85·41
22	22 2 5·69	21 838	11 40 53·1	85·98
23	22 4 16·61	21 801	S. 11 32 15·5	86·53
		TUESDAY 4.		
0	22 6 27·30	21·763	S. 11 23 34·7	87 07
1	22 8 37·76	21·724	11 14 50·7	87 60
2	22 10 47·99	21·687	11 6 3·5	88·13
3	22 12 58·00	21·650	10 57 13·2	88·64
4	22 15 7·79	21·613	10 48 19·8	89·15
5	22 17 17·35	21·575	10 39 23·4	89·64
6	22 19 26·69	21 538	10 30 24·1	90·12
7	22 21 35·81	21·502	10 21 22·0	90 59
8	22 23 44·71	21·465	10 12 17·0	91·07
9	22 25 53·39	21·429	10 3 9·2	91·52
10	22 28 1·86	21·393	9 53 58·8	91·96
11	22 30 10·10	21·356	9 44 45·7	92·39
12	22 32 18·13	21·321	9 35 30·1	92·82
13	22 34 25·95	21·285	9 26 11·9	93·23
14	22 36 33·55	21·250	9 16 51·3	93·63
15	22 38 40·95	21·215	9 7 28·3	94·03
16	22 40 48·13	21·180	8 58 3·0	94 41
17	22 42 55·11	21·145	8 48 35·4	94·79
18	22 45 1·87	21·110	8 39 5·5	95·16
19	22 47 8·43	21·077	8 29 33·5	95·51
20	22 49 14·79	21·043	8 19 59·4	95·86
21	22 51 20·95	21·009	8 10 23·2	96·20
22	22 53 26·90	20·976	8 0 45·0	96·52
23	22 55 32·66	20·943	7 51 5·0	96·83
24	22 57 38·21	20·909	S. 7 41 23·0	97·15

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	Wednesday 5.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	22 57 38·21	20·909	S. 7 41 23·0	97 15
1	22 59 43·57	20·878	7 31 39·2	97·45
2	23 1 48·74	20·846	7 21 53·7	97·73
3	23 3 53·72	20·813	7 12 6·4	98·02
4	23 5 58·50	20·782	7 2 17·5	98·28
5	23 8 3·10	20·751	6 52 27·0	98·54
6	23 10 7·51	20·719	6 42 35·0	98·79
7	23 12 11·73	20·688	6 32 41·5	99 04
8	23 14 15·77	20·658	6 22 46·5	99·28
9	23 16 19·63	20·628	6 12 50·2	99 49
10	23 18 23·30	20 598	6 2 52·6	99 71
11	23 20 26·80	20·569	5 52 53·7	99·91
12	23 22 30·13	20·540	5 42 53·7	100·11
13	23 24 33·28	20·511	5 32 52·4	100·30
14	23 26 36·26	20·483	5 22 50·1	100·48
15	23 28 39·07	20·454	5 12 46·7	100·64
16	23 30 41·71	20·426	5 2 42·4	100·80
17	23 32 44·18	20·398	4 52 37·1	100·96
18	23 34 46·49	20·372	4 42 30·9	101·10
19	23 36 48·64	20·346	4 32 23·9	101·23
20	23 38 50·64	20·319	4 22 16·1	101 37
21	23 40 52·47	20·293	4 12 7·5	101·48
22	23 42 54·15	20 267	4 1 58·3	101·58
23	23 44 55·67	20·242	S. 3 51 48·5	101·68
	Thursday 6.			
0	23 46 57·05	20·217	S. 3 41 38·1	101·78
1	23 48 58·27	20·192	3 31 27·2	101·86
2	23 50 59·35	20·168	3 21 15·8	101·94
3	23 53 0·28	20 144	3 11 3·9	102 01
4	23 55 1·08	20 121	3 0 51·7	102 06
5	23 57 1·73	20·097	2 50 39·2	102·11
6	23 59 2·24	20·074	2 40 26·4	102·15
7	0 1 2·62	20·052	2 30 13·4	102·18
8	0 3 2·86	20·030	2 20 0·2	102·21
9	0 5 2·98	20·008	2 9 46·9	102 23
10	0 7 2·96	19·987	1 59 33·5	102·24
11	0 9 2·82	19·967	1 49 20·0	102·24
12	0 11 2·56	19·946	1 39 6·6	102·23
13	0 13 2·17	19·926	1 28 53·2	102·22
14	0 15 1·67	19·906	1 18 40·0	102·19
15	0 17 1·04	19·886	1 8 26·9	102·17
16	0 19 0·30	19·868	0 58 14·0	102·13
17	0 20 59·45	19·849	0 48 1·3	102·08
18	0 22 58·49	19·831	0 37 49·0	102·03
19	0 24 57·42	19·813	0 27 37·0	101·98
20	0 26 56·24	19·795	0 17 25·3	101·91
21	0 28 54·96	19·778	S. 0 7 14·1	101·83
22	0 30 53·58	19·763	N. 0 2 56·6	101·74
23	0 32 52·11	19·746	0 13 6·8	101·66
24	0 34 50·53	19·729	N. 0 23 16·5	101·57

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	Friday 7.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	0 34 50·53	19·729	N. 0 23 16·5	101·57
1	0 36 48·86	19·714	0 33 25·6	101·46
2	0 38 47·10	19·699	0 43 34·0	101·34
3	0 40 45·25	19·684	0 53 41·7	101·22
4	0 42 43·31	19·669	1 3 48·6	101·09
5	0 44 41·28	19·656	1 13 54·8	100 97
6	0 46 39·18	19·643	1 24 0·2	100·83
7	0 48 36·99	19·629	1 34 4·7	100 68
8	0 50 34·73	19·617	1 44 8·3	100·53
9	0 52 32·39	19·604	1 54 11·0	100·36
10	0 54 29·98	19·592	2 4 12·6	100·19
11	0 56 27·49	19·580	2 14 13·3	100·03
12	0 58 24·94	19·569	2 24 12·9	99·84
13	1 0 22·32	19·558	2 34 11·4	99·65
14	1 2 19·64	19·548	2 44 8·7	99·46
15	1 4 16·89	19·538	2 54 4·9	99·26
16	1 6 14·09	19·528	3 3 59·8	99·04
17	1 8 11·23	19·518	3 13 53·4	98·83
18	1 10 8·31	19·509	3 23 45·7	98·61
19	1 12 5·34	19·502	3 33 36·7	98·39
20	1 14 2·33	19 493	3 43 26·4	98·16
21	1 15 59·26	19·485	3 53 14·6	97·91
22	1 17 56·15	19·478	4 3 1·3	97·67
23	1 19 52·99	19·471	N. 4 12 46·6	97·42
	Saturday 8.			
0	1 21 49·80	19·464	N. 4 22 30·3	97·15
1	1 23 46·56	19 458	4 32 12·4	96·89
2	1 25 43·29	19·453	4 41 53·0	96·63
3	1 27 39·99	19·447	4 51 31·9	96·34
4	1 29 36·65	19·442	5 1 9·1	96·06
5	1 31 33·29	19 437	5 10 44·6	95·77
6	1 33 29·89	19·432	5 20 18·3	95·48
7	1 35 26·47	19·428	5 29 50·3	95·18
8	1 37 23·03	19 425	5 39 20·5	94·87
9	1 39 19·57	19·422	5 48 48·7	94·55
10	1 41 16·09	19 418	5 58 15·1	94·24
11	1 43 12·59	19 416	6 7 39·6	93·92
12	1 45 9·08	19·413	6 17 2·1	93·58
13	1 47 5·55	19·412	6 26 22·6	93·25
14	1 49 2·02	19·411	6 35 41·1	92·90
15	1 50 58·48	19·409	6 44 57·4	92·55
16	1 52 54·93	19·408	6 54 11·7	92·21
17	1 54 51·38	19·408	7 3 23·9	91·85
18	1 56 47·83	19·408	7 12 33·9	91·48
19	1 58 44·28	19·408	7 21 41·7	91·11
20	2 0 40·73	19 409	7 30 47·2	90·73
21	2 2 37·19	19·410	7 39 50·5	90·36
22	2 4 33·65	19·411	7 48 51·5	89·97
23	2 6 30·12	19·413	7 57 50·2	89·58
24	2 8 26·61	19·416	N. 8 6 46·5	89·18

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

SUNDAY 9.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	2 8 26·61	19·416	N. 8 6 46·5	89·18
1	2 10 23·11	19·418	8 15 40·4	88·78
2	2 12 19·62	19·420	8 24 31·9	88·38
3	2 14 16·15	19·423	8 33 20·9	87·96
4	2 16 12·70	19·427	8 42 7·4	87·54
5	2 18 9·27	19·431	8 50 51·4	87·13
6	2 20 5·87	19·435	8 59 32·9	86·70
7	2 22 2·49	19·438	9 8 11·8	86·26
8	2 23 59·13	19·443	9 16 48·0	85·82
9	2 25 55·81	19·449	9 25 21·6	85·38
10	2 27 52·52	19·454	9 33 52·5	84·93
11	2 29 49·26	19·460	9 42 20·7	84·48
12	2 31 46·04	19·466	9 50 46·2	84·02
13	2 33 42·85	19·472	9 59 8·9	83·55
14	2 35 39·70	19·479	10 7 28·8	83·08
15	2 37 36·60	19·486	10 15 45·9	82·61
16	2 39 33·53	19·493	10 24 0·1	82·13
17	2 41 30·51	19·501	10 32 11·4	81·64
18	2 43 27·54	19·508	10 40 19·8	81·16
19	2 45 24·61	19·517	10 48 25·3	80 67
20	2 47 21·74	19·525	10 56 27·8	80·17
21	2 49 18·91	19·533	11 4 27·3	79·66
22	2 51 16·14	19·543	11 12 23·7	79·15
23	2 53 13·43	19·553	N.11 20 17·1	78·64

MONDAY 10.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	2 55 10·77	19·562	N.11 28 7·4	78·12
1	2 57 8·17	19·571	11 35 54·5	77·59
2	2 59 5·62	19·581	11 43 38·5	77 08
3	3 1 3·14	19·593	11 51 19·4	76·54
4	3 3 0·73	19·603	11 58 57·0	76·00
5	3 4 58·38	19·613	12 6 31·4	75·46
6	3 6 56·09	19·624	12 14 2·5	74·91
7	3 8 53·87	19·636	12 21 30·3	74·36
8	3 10 51·72	19·648	12 28 54·8	73·81
9	3 12 49·65	19·660	12 36 16·0	73·25
10	3 14 47·64	19·672	12 43 33·8	72·68
11	3 16 45·71	19·685	12 50 48·2	72·11
12	3 18 43·86	19·698	12 57 59·1	71·53
13	3 20 42·09	19·711	13 5 6·6	70·96
14	3 22 40·39	19·723	13 12 10·6	70·38
15	3 24 38·77	19·738	13 19 11·2	69·79
16	3 26 37·24	19·751	13 26 8·1	69·19
17	3 28 35·78	19·764	13 33 1·5	68·60
18	3 30 34·41	19·779	13 39 51·3	68·00
19	3 32 33·13	19·794	13 46 37·5	67·39
20	3 34 31·94	19·808	13 53 20·0	66·78
21	3 36 30·83	19·823	13 59 58·9	66·17
22	3 38 29·81	19·838	14 6 34·0	65·55
23	3 40 28·88	19·853	14 13 5·5	64·93
24	3 42 28·05	19·869	N.14 19 33·2	64·30

TUESDAY 11.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	3 42 28·05	19·869	N.14 19 33·2	64·30
1	3 44 27·31	19·884	14 25 57·1	63·67
2	3 46 26·66	19·900	14 32 17·2	63·03
3	3 48 26·11	19·916	14 38 33·4	62·38
4	3 50 25·65	19·933	14 44 45·8	61·74
5	3 52 25·30	19·949	14 50 54·3	61·09
6	3 54 25·04	19·965	14 56 58·9	60·44
7	3 56 24·88	19·983	15 2 59·6	59·78
8	3 58 24·83	19·999	15 8 56·3	59·13
9	4 0 24·87	20·016	15 14 49·1	58·46
10	4 2 25·02	20·033	15 20 37·8	57·78
11	4 4 25·27	20·051	15 26 22·5	57·11
12	4 6 25·63	20·068	15 32 3·1	56·43
13	4 8 26·09	20·086	15 37 39·6	55·74
14	4 10 26·66	20·104	15 43 12·0	55·06
15	4 12 27·34	20·122	15 48 40·3	54·37
16	4 14 28·12	20·140	15 54 4·4	53·67
17	4 16 29·02	20·158	15 59 24·3	52·97
18	4 18 30·02	20·176	16 4 40·0	52·27
19	4 20 31·13	20·195	16 9 51·5	51·56
20	4 22 32·36	20·214	16 14 58·7	50·84
21	4 24 33·70	20·233	16 20 1·6	50·12
22	4 26 35·15	20·252	16 25 0·2	49·41
23	4 28 36·72	20·271	N.16 29 54·5	48·68

WEDNESDAY 12.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	4 30 38·40	20·289	N.16 34 44·4	47·95
1	4 32 40·19	20·308	16 39 29·9	47·22
2	4 34 42·10	20·328	16 44 11·0	46·48
3	4 36 44·13	20·348	16 48 47·7	45·74
4	4 38 46·27	20·367	16 53 19·9	44·99
5	4 40 48·53	20·387	16 57 47·6	44·24
6	4 42 50·91	20·406	17 2 10·8	43·49
7	4 44 53·40	20·426	17 6 29·5	42·74
8	4 46 56·02	20·446	17 10 43·7	41·98
9	4 48 58·75	20·465	17 14 53·2	41·21
10	4 51 1·60	20·485	17 18 58·2	40·44
11	4 53 4·57	20·505	17 22 58·5	39·67
12	4 55 7·66	20·525	17 26 54·2	38·90
13	4 57 10·87	20·545	17 30 45·3	38·12
14	4 59 14·20	20·565	17 34 31·6	37·33
15	5 1 17·65	20·586	17 38 13·2	36·54
16	5 3 21·23	20·606	17 41 50·1	35·75
17	5 5 24·92	20·625	17 45 22·2	34·95
18	5 7 28·73	20·646	17 48 49·5	34·15
19	5 9 32·67	20·666	17 52 12·0	33·35
20	5 11 36·72	20·686	17 55 29·7	32·55
21	5 13 40·90	20·707	17 58 42·6	31·74
22	5 15 45·20	20·727	18 1 50·6	30·93
23	5 17 49·62	20·747	18 4 53·7	30·10
24	5 19 54·16	20·767	N.18 7 51·8	29·28

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	THURSDAY 13.					**SATURDAY 15.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	5 19 54·16	20·767	N.18 7 51·8	29·28	0	7 1 47·24	21·643	N.18 47 51·6	13·64
1	5 21 58·82	20·787	18 10 45·1	28·46	1	7 3 57·14	21·658	18 46 26·9	14·59
2	5 24 3·60	20·807	18 13 33·3	27·63	2	7 6 7·13	21·673	18 44 56·5	15·55
3	5 26 8·50	20·827	18 16 16·6	26 80	3	7 8 17·21	21·687	18 43 20·3	16·50
4	5 28 13·52	20·848	18 18 54·9	25·97	4	7 10 27·37	21·701	18 41 38·5	17·44
5	5 30 18·67	20·868	18 21 28·2	25·13	5	7 12 37·62	21·715	18 39 51·0	18·40
6	5 32 23·93	20 887	18 23 56·5	24·29	6	7 14 47·95	21·728	18 37 57·7	19·37
7	5 34 29·31	20·908	18 26 19·7	23·44	7	7 16 58·36	21·743	18 35 58·6	20·32
8	5 36 34·82	20·928	18 28 37·8	22·59	8	7 19 8·86	21·757	18 33 53·9	21·27
9	5 38 40·44	20·947	18 30 50·8	21·74	9	7 21 19·44	21·769	18 31 43·4	22·23
10	5 40 46·18	20 967	18 32 58·7	20·88	10	7 23 30·09	21·783	18 29 27·1	23·19
11	5 42 52·04	20·987	18 35 1·4	20·02	11	7 25 40·83	21·796	18 27 5·1	24·15
12	5 44 58·02	21·007	18 36 59·0	19·17	12	7 27 51·64	21·808	18 24 37·3	25·12
13	5 47 4·12	21·027	18 38 51·4	18·30	13	7 30 2·53	21·821	18 22 3·7	26·08
14	5 49 10·34	21·046	18 40 38·6	17·43	14	7 32 13·49	21·833	18 19 24·4	27·03
15	5 51 16·67	21·065	18 42 20·6	16·57	15	7 34 24·53	21·846	18 16 39·4	27·99
16	5 53 23·12	21·085	18 43 57·4	15·69	16	7 36 35·64	21·858	18 13 48·5	28·96
17	5 55 29·69	21·104	18 45 28·9	14·81	17	7 38 46·82	21·869	18 10 51·9	29·92
18	5 57 36·37	21·123	18 46 55·1	13·93	18	7 40 58·07	21·881	18 7 49·5	30·88
19	5 59 43·17	21·143	18 48 16·0	13·05	19	7 43 9·39	21·893	18 4 41·4	31·83
20	6 1 50·08	21·162	18 49 31·7	12·17	20	7 45 20·78	21·904	18 1 27·5	32·80
21	6 3 57·11	21·181	18 50 42·0	11·28	21	7 47 32·24	21·915	17 58 7·8	33·77
22	6 6 4·25	21·199	18 51 47·0	10·38	22	7 49 43·76	21·925	17 54 42·3	34·73
23	6 8 11·50	21·218	N.18 52 46·6	9·48	23	7 51 55·34	21·936	N.17 51 11·0	35·69
	FRIDAY 14.					**SUNDAY 16.**			
0	6 10 18·87	21·237	N.18 53 40·8	8·59	0	7 54 6·99	21·947	N.17 47 34·0	36·65
1	6 12 26·34	21·255	18 54 29·7	7·69	1	7 56 18·70	21·957	17 43 51·2	37·61
2	6 14 33·93	21·274	18 55 13·1	6·78	2	7 58 30·47	21·967	17 40 2·7	38·57
3	6 16 41·63	21 293	18 55 51·1	5·88	3	8 0 42·30	21·977	17 36 8·4	39·53
4	6 18 49·44	21·310	18 56 23·7	4·98	4	8 2 54·19	21·987	17 32 8·4	40·48
5	6 20 57·35	21·328	18 56 50·8	4·07	5	8 5 6·14	21·996	17 28 2·6	41·44
6	6 23 5·38	21·347	18 57 12·5	3·15	6	8 7 18·14	22·005	17 23 51·1	42·39
7	6 25 13·51	21·363	18 57 28·6	2·23	7	8 9 30·20	22·015	17 19 33·9	43·35
8	6 27 21·74	21·382	18 57 39·3	1·33	8	8 11 42·32	22·023	17 15 10·9	44·31
9	6 29 30·09	21·400	18 57 44·5	0·40	9	8 13 54·48	22·032	17 10 42·2	45·27
10	6 31 38·54	21·417	18 57 44·1	0·53	10	8 16 6·70	22·041	17 6 7·7	46·22
11	6 33 47·09	21·433	18 57 38·2	1·45	11	8 18 18·97	22·049	17 1 27·6	47·16
12	6 35 55·74	21·450	18 57 26·7	2·38	12	8 20 31·29	22·058	16 56 41·8	48·11
13	6 38 4·49	21·468	18 57 9·7	3·30	13	8 22 43·66	22·065	16 51 50·3	49·06
14	6 40 13·35	21·485	18 56 47·1	4·23	14	8 24 56·07	22·073	16 46 53·1	50·01
15	6 42 22·31	21·501	18 56 18·9	5·17	15	8 27 8·54	22·082	16 41 50·2	50·95
16	6 44 31·36	21·517	18 55 45·1	6·11	16	8 29 21·05	22·088	16 36 41·7	51·89
17	6 46 40·51	21·533	18 55 5·6	7·04	17	8 31 33·60	22·096	16 31 27·5	52·83
18	6 48 49·76	21·550	18 54 20·6	7·98	18	8 33 46·20	22·103	16 26 7·7	53·77
19	6 50 59·11	21·566	18 53 29·9	8·92	19	8 35 58·84	22·111	16 20 42·3	54·70
20	6 53 8·55	21·581	18 52 33·6	9·87	20	8 38 11·53	22·118	16 15 11·3	55·63
21	6 55 18·08	21·597	18 51 31·6	10·80	21	8 40 24·25	22·124	16 9 34·7	56·57
22	6 57 27·71	21·613	18 50 24·0	11·75	22	8 42 37·02	22·131	16 3 52·5	57·49
23	6 59 37·43	21·628	18 49 10·6	12·70	23	8 44 49·82	22·138	15 58 4·8	58·42
24	7 1 47·24	21·643	N.18 47 51·6	13·64	24	8 47 2·67	22·144	N.15 52 11·5	59·34

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Monday 17.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	8 47 2·67	22·144	N.15 52 11·5	59·34
1	8 49 15·55	22·150	15 46 12·7	60·26
2	8 51 28·47	22·156	15 40 8·4	61·18
3	8 53 41·42	22·162	15 33 58·6	62·08
4	8 55 54·41	22·168	15 27 43·4	62·99
5	8 58 7·44	22·174	15 21 22·7	63·90
6	9 0 20·50	22·179	15 14 56·6	64·81
7	9 2 33·59	22·184	15 8 25·0	65·71
8	9 4 46·71	22·190	15 1 48·1	66·60
9	9 6 59·87	22·196	14 55 5·8	67·49
10	9 9 13·06	22·201	14 48 18·2	68·38
11	9 11 26·28	22·206	14 41 25·2	69·27
12	9 13 39·53	22·211	14 34 27·0	70·14
13	9 15 52·81	22·215	14 27 23·5	71·03
14	9 18 6·11	22·220	14 20 14·7	71·89
15	9 20 19·45	22·225	14 13 0·8	72·76
16	9 22 32·81	22·229	14 5 41·6	73·63
17	9 24 46·20	22·234	13 58 17·3	74·48
18	9 26 59·62	22·239	13 50 47·8	75·33
19	9 29 13·07	22·243	13 43 13·3	76·18
20	9 31 26·54	22·248	13 35 33·7	77·03
21	9 33 40·04	22·252	13 27 49·0	77·87
22	9 35 53·56	22·256	13 19 59·3	78·69
23	9 38 7·11	22·261	N.13 12 4·7	79·52

Tuesday 18.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	9 40 20·69	22·265	N.13 4 5·1	80·34
1	9 42 34·29	22·269	12 56 0·6	81·16
2	9 44 47·92	22·273	12 47 51·2	81·98
3	9 47 1·57	22·277	12 39 36·9	82·78
4	9 49 15·24	22·281	12 31 17·9	83·57
5	9 51 28·94	22·286	12 22 54·1	84·37
6	9 53 42·67	22·290	12 14 25·5	85·15
7	9 55 56·42	22·293	12 5 52·3	85·93
8	9 58 10·19	22·298	11 57 14·4	86·70
9	10 0 23·99	22·302	11 48 31·9	87·47
10	10 2 37·81	22·306	11 39 44·8	88·23
11	10 4 51·66	22·310	11 30 53·1	88·98
12	10 7 5·53	22·314	11 21 57·0	89·73
13	10 9 19·43	22·318	11 12 56·4	90·47
14	10 11 33·35	22·323	11 3 51·4	91·20
15	10 13 47·30	22·327	10 54 42·0	91·93
16	10 16 1·27	22·331	10 45 28·3	92·63
17	10 18 15·27	22·336	10 36 10·4	93·34
18	10 20 29·30	22·340	10 26 48·2	94·05
19	10 22 43·35	22·344	10 17 21·8	94·74
20	10 24 57·43	22·348	10 7 51·3	95·43
21	10 27 11·53	22·353	9 58 16·6	96·11
22	10 29 25·66	22·358	9 48 38·0	96·78
23	10 31 39·82	22·363	9 38 55·3	97·44
24	10 33 54·01	22·368	N. 9 29 8·7	98·09

Wednesday 19.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	10 33 54·01	22·368	N. 9 29 8·7	98·09
1	10 36 8·23	22·373	9 19 18·2	98·73
2	10 38 22·48	22·378	9 9 23·9	99·38
3	10 40 36·76	22·382	8 59 25·7	100·00
4	10 42 51·06	22·387	8 49 23·9	100·62
5	10 45 5·40	22·393	8 39 18·3	101·23
6	10 47 19·77	22·398	8 29 9·1	101·83
7	10 49 34·17	22·403	8 18 56·4	102·42
8	10 51 48·61	22·409	8 8 40·1	103·00
9	10 54 3·08	22·414	7 58 20·4	103·58
10	10 56 17·58	22·420	7 47 57·2	104·14
11	10 58 32·12	22·427	7 37 30·7	104·69
12	11 0 46·70	22·433	7 27 0·9	105·23
13	11 3 1·32	22·439	7 16 27·9	105·77
14	11 5 15·97	22·445	7 5 51·7	106·30
15	11 7 30·66	22·452	6 55 12·3	106·81
16	11 9 45·39	22·458	6 44 30·0	107·31
17	11 12 0·16	22·466	6 33 44·6	107·81
18	11 14 14·98	22·473	6 22 56·3	108·29
19	11 16 29·83	22·479	6 12 5·1	108·77
20	11 18 44·73	22·488	6 1 11·1	109·23
21	11 20 59·68	22·495	5 50 14·4	109·68
22	11 23 14·67	22·502	5 39 15·0	110·12
23	11 25 29·70	22·510	N. 5 28 13·0	110·54

Thursday 20.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	11 27 44·79	22·518	N. 5 17 8·5	110·97
1	11 29 59·92	22·527	5 6 1·4	111·38
2	11 32 15·11	22·536	4 54 52·0	111·77
3	11 34 30·35	22·544	4 43 40·2	112·16
4	11 36 45·64	22·551	4 32 26·1	112·53
5	11 39 0·98	22·561	4 21 9·9	112·88
6	11 41 16·37	22·571	4 9 51·5	113·24
7	11 43 31·83	22·581	3 58 31·0	113·58
8	11 45 47·34	22·589	3 47 8·5	113·91
9	11 48 2·90	22·599	3 35 44·1	114·23
10	11 50 18·53	22·610	3 24 17·8	114·53
11	11 52 34·22	22·621	3 12 49·7	114·82
12	11 54 49·98	22·631	3 1 20·0	115·10
13	11 57 5·79	22·641	2 49 48·5	115·38
14	11 59 21·67	22·653	2 38 15·5	115·62
15	12 1 37·62	22·664	2 26 41·1	115·86
16	12 3 53·64	22·675	2 15 5·2	116·10
17	12 6 9·72	22·687	2 3 27·9	116·32
18	12 8 25·88	22·698	1 51 49·4	116·52
19	12 10 42·10	22·710	1 40 9·7	116·71
20	12 12 58·40	22·723	1 28 28·9	116·89
21	12 15 14·78	22·736	1 16 47·0	117·06
22	12 17 31·23	22·748	1 5 4·2	117·22
23	12 19 47·76	22·762	0 53 20·4	117·36
24	12 22 4·37	22·774	N. 0 41 35·9	117·48

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

FRIDAY 21.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	12 22 4·37	22·774	N. 0 41 35·9	117·48
1	12 24 21·05	22·788	0 29 50·6	117·60
2	12 26 37·82	22·803	0 18 4·7	117·70
3	12 28 54·68	22·816	N. 0 6 18·2	117·79
4	12 31 11·61	22·829	S. 0 5 28·8	117·88
5	12 33 28·63	22·844	0 17 16·3	117·93
6	12 35 45·74	22·859	0 29 4·0	117·98
7	12 38 2·94	22·874	0 40 52·1	118·03
8	12 40 20·23	22·889	0 52 40·3	118·04
9	12 42 37·61	22·904	1 4 28·6	118·05
10	12 44 55·08	22·920	1 16 16·9	118·04
11	12 47 12·65	22·937	1 28 5·1	118·03
12	12 49 30·32	22·953	1 39 53·2	118·00
13	12 51 48·08	22·968	1 51 41·1	117·95
14	12 54 5·93	22·984	2 3 28·6	117·89
15	12 56 23·89	23·002	2 15 15·8	117·83
16	12 58 41·95	23·018	2 27 2·5	117·73
17	13 1 0·11	23·035	2 38 48·6	117·63
18	13 3 18·37	23·053	2 50 34·1	117·53
19	13 5 36·74	23·071	3 2 18·9	117·39
20	13 7 55·22	23·088	3 14 2·8	117·25
21	13 10 13·80	23·107	3 25 45·9	117·10
22	13 12 32·50	23·125	3 37 28·0	116·93
23	13 14 51·30	23·143	S. 3 49 9·0	116·74

SATURDAY 22.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.
0	13 17 10·21	23·162	S. 4 0 48·9	116·55
1	13 19 29·24	23·181	4 12 27·6	116·34
2	13 21 48·38	23·199	4 24 5·0	116·12
3	13 24 7·63	23·219	4 35 41·0	115·88
4	13 26 27·01	23·239	4 47 15·5	115·62
5	13 28 46·50	23·257	4 58 48·4	115·35
6	13 31 6·10	23·278	5 10 19·7	115·08
7	13 33 25·83	23·298	5 21 49·3	114·78
8	13 35 45·67	23·318	5 33 17·1	114·48
9	13 38 5·64	23·338	5 44 43·0	114·15
10	13 40 25·73	23·359	5 56 6·9	113·81
11	13 42 45·95	23·379	6 7 28·7	113·46
12	13 45 6·28	23·400	6 18 48·4	113·10
13	13 47 26·75	23·422	6 30 5·9	112·73
14	13 49 47·34	23·442	6 41 21·1	112·33
15	13 52 8·05	23·463	6 52 33·9	111·93
16	13 54 28·90	23·485	7 3 44·2	111·50
17	13 56 49·87	23·506	7 14 51·9	111·07
18	13 59 10·97	23·528	7 25 57·0	110·63
19	14 1 32·20	23·549	7 36 59·4	110·17
20	14 3 53·56	23·571	7 47 59·0	109·69
21	14 6 15·05	23·593	7 58 55·7	109·20
22	14 8 36·67	23·615	8 9 49·4	108·70
23	14 10 58·43	23·638	8 20 40·1	108·18
24	14 13 20·32	23·659	S. 8 31 27·6	107·66

SUNDAY 23.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	14 13 20·32	23·659	S. 8 31 27·6	107·66
1	14 15 42·34	23·681	8 42 12·0	107·12
2	14 18 4·49	23·703	8 52 53·0	106·56
3	14 20 26·78	23·726	9 3 30·7	106·00
4	14 22 49·20	23·748	9 14 5·0	105·42
5	14 25 11·76	23·771	9 24 35·7	104·82
6	14 27 34·45	23·793	9 35 2·8	104·21
7	14 29 57·27	23·815	9 45 26·2	103·58
8	14 32 20·23	23·838	9 55 45·8	102·95
9	14 34 43·33	23·860	10 6 1·6	102·31
10	14 37 6·55	23·883	10 16 13·5	101·65
11	14 39 29·92	23·906	10 26 21·4	100·98
12	14 41 53·42	23·928	10 36 25·2	100·28
13	14 44 17·05	23·950	10 46 24·8	99·58
14	14 46 40·82	23·973	10 56 20·2	98·88
15	14 49 4·72	23·995	11 6 11·4	98·16
16	14 51 28·76	24·017	11 15 58·1	97·42
17	14 53 52·92	24·038	11 25 40·4	96·68
18	14 56 17·22	24·062	11 35 18·2	95·92
19	14 58 41·66	24·083	11 44 51·4	95·15
20	15 1 6·22	24·105	11 54 20·0	94·36
21	15 3 30·92	24·127	12 3 43·7	93·56
22	15 5 55·74	24·148	12 13 2·7	92·76
23	15 8 20·70	24·170	S. 12 22 16·8	91·94

MONDAY 24.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.
0	15 10 45·78	24·192	S. 12 31 26·0	91·11
1	15 13 11·00	24·213	12 40 30·1	90·26
2	15 15 36·34	24·233	12 49 29·1	89·41
3	15 18 1·80	24·254	12 58 23·0	88·55
4	15 20 27·39	24·275	13 7 11·7	87·68
5	15 22 53·10	24·296	13 15 55·1	86·79
6	15 25 18·94	24·316	13 24 33·2	85·89
7	15 27 44·89	24·336	13 33 5·8	84·98
8	15 30 10·97	24·356	13 41 33·0	84·07
9	15 32 37·16	24·376	13 49 54·6	83·13
10	15 35 3·48	24·395	13 58 10·6	82·20
11	15 37 29·90	24·413	14 6 21·0	81·25
12	15 39 56·44	24·433	14 14 25·6	80·29
13	15 42 23·10	24·452	14 22 24·5	79·33
14	15 44 49·86	24·469	14 30 17·5	78·34
15	15 47 16·73	24·488	14 38 4·6	77·35
16	15 49 43·71	24·506	14 45 45·7	76·36
17	15 52 10·80	24·523	14 53 20·9	75·36
18	15 54 37·99	24·540	15 0 50·0	74·33
19	15 57 5·28	24·556	15 8 12·9	73·31
20	15 59 32·66	24·573	15 15 29·7	72·28
21	16 2 0·15	24·589	15 22 40·3	71·24
22	16 4 27·73	24·604	15 29 44·6	70·19
23	16 6 55·40	24·619	15 36 42·6	69·13
24	16 9 23·16	24·634	S. 15 43 34·2	68·06

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

TUESDAY 25.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	16 9 23·16	24·634	S. 15 43 34·2	68·06
1	16 11 51·01	24·648	15 50 19·3	66·98
2	16 14 18·94	24·663	15 56 58·0	65·91
3	16 16 46·96	24·676	16 3 30·2	64·83
4	16 19 15·05	24·688	16 9 55·9	63·73
5	16 21 43·22	24·702	16 16 14·9	62·62
6	16 24 11·47	24·714	16 22 27·3	61·50
7	16 26 39·79	24·726	16 28 32·9	60·38
8	16 29 8·18	24·738	16 34 31·9	59·27
9	16 31 36·64	24·748	16 40 24·1	58·13
10	16 34 5·16	24·758	16 46 9·5	56·99
11	16 36 33·73	24·768	16 51 48·0	55·85
12	16 39 2·37	24·778	16 57 19·7	54·70
13	16 41 31·06	24·786	17 2 44·4	53·54
14	16 43 59·80	24·794	17 8 2·2	52·38
15	16 46 28·59	24·803	17 13 13·0	51·22
16	16 48 57·43	24·809	17 18 16·8	50·04
17	16 51 26·30	24·816	17 23 13·5	48·87
18	16 53 55·22	24·822	17 28 3·2	47·68
19	16 56 24·16	24·827	17 32 45·7	46·50
20	16 58 53·14	24·833	17 37 21·2	45·31
21	17 1 22·15	24·837	17 41 49·4	44·11
22	17 3 51·18	24·841	17 46 10·5	42·92
23	17 6 20·24	24·844	S. 17 50 24·4	41·71

WEDNESDAY 26.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.
0	17 8 49·31	24·846	S. 17 54 31·0	40·50
1	17 11 18·39	24·848	17 58 30·4	39·29
2	17 13 47·48	24·849	18 2 22·5	38·08
3	17 16 16·58	24·851	18 6 7·4	36·87
4	17 18 45·69	24·851	18 9 44·9	35·64
5	17 21 14·79	24·849	18 13 15·1	34·43
6	17 23 43·88	24·848	18 16 38·0	33·20
7	17 26 12·97	24·847	18 19 53·5	31·97
8	17 28 42·05	24·845	18 23 1·6	30·73
9	17 31 11·11	24·842	18 26 2·3	29·51
10	17 33 40·15	24·838	18 28 55·7	28·28
11	17 36 9·17	24·834	18 31 41·7	27·04
12	17 38 38·16	24·829	18 34 20·2	25·81
13	17 41 7·12	24·823	18 36 51·4	24·58
14	17 43 36·04	24·818	18 39 15·1	23·33
15	17 46 4·93	24·811	18 41 31·4	22·09
16	17 48 33·77	24·803	18 43 40·2	20·85
17	17 51 2·57	24·796	18 45 41·6	19·62
18	17 53 31·32	24·787	18 47 35·6	18·38
19	17 56 0·01	24·777	18 49 22·2	17·14
20	17 58 28·64	24·767	18 51 1·3	15·90
21	18 0 57·21	24·757	18 52 33·0	14·66
22	18 3 25·72	24·745	18 53 57·2	13·43
23	18 5 54·15	24·733	18 55 14·1	12·19
24	18 8 22·51	24·721	S. 18 56 23·5	10·94

THURSDAY 27.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	18 8 22·51	24·721	S. 18 56 23·5	10·94
1	18 10 50·80	24·708	18 57 25·4	9·71
2	18 13 19·00	24·693	18 58 20·0	8·48
3	18 15 47·11	24·678	18 59 7·2	7·25
4	18 18 15·14	24·663	18 59 47·0	6·02
5	18 20 43·07	24·648	19 0 19·4	4·79
6	18 23 10·91	24·632	19 0 44·5	3·56
7	18 25 38·65	24·614	19 1 2·1	2·33
8	18 28 6·28	24·597	19 1 12·5	1·12
9	18 30 33·81	24·578	19 1 15·5	0·11
10	18 33 1·22	24·559	19 1 11·2	1·32
11	18 35 28·52	24·540	19 0 59·7	2·53
12	18 37 55·70	24·519	19 0 40·8	3·75
13	18 40 22·75	24·499	19 0 14·7	4·95
14	18 42 49·69	24·478	18 59 41·4	6·15
15	18 45 16·49	24·456	18 59 0·9	7·36
16	18 47 43·16	24·433	18 58 13·1	8·56
17	18 50 9·69	24·411	18 57 18·2	9·75
18	18 52 36·09	24·388	18 56 16·1	10·93
19	18 55 2·34	24·363	18 55 7·0	12·12
20	18 57 28·44	24·338	18 53 50·7	13·31
21	18 59 54·40	24·313	18 52 27·3	14·48
22	19 2 20·20	24·288	18 50 57·0	15·64
23	19 4 45·85	24·262	S. 18 49 19·6	16·82

FRIDAY 28.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.
0	19 7 11·34	24·234	S. 18 47 35·2	17·98
1	19 9 36·66	24·207	18 45 43·8	19·13
2	19 12 1·82	24·180	18 43 45·6	20·28
3	19 14 26·82	24·152	18 41 40·4	21·43
4	19 16 51·64	24·123	18 39 28·4	22·57
5	19 19 16·29	24·093	18 37 9·6	23·71
6	19 21 40·76	24·063	18 34 43·9	24·84
7	19 24 5·05	24·033	18 32 11·5	25·96
8	19 26 29·16	24·003	18 29 32·4	27·08
9	19 28 53·09	23·973	18 26 46·6	28·18
10	19 31 16·83	23·940	18 23 54·2	29·29
11	19 33 40·37	23·908	18 20 55·1	30·39
12	19 36 3·73	23·877	18 17 49·5	31·48
13	19 38 26·89	23·844	18 14 37·3	32·58
14	19 40 49·86	23·811	18 11 18·6	33·65
15	19 43 12·62	23·777	18 7 53·5	34·72
16	19 45 35·18	23·743	18 4 22·0	35·78
17	19 47 57·54	23·710	18 0 44·1	36·85
18	19 50 19·70	23·675	17 56 59·8	37·90
19	19 52 41·64	23·640	17 53 9·3	38·94
20	19 55 3·38	23·605	17 49 12·5	39·97
21	19 57 24·90	23·569	17 45 9·6	41·01
22	19 59 46·21	23·534	17 41 0·4	42·03
23	20 2 7·31	23·498	17 36 45·2	43·04
24	20 4 28·19	23·462	S. 17 32 23·9	44·05

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

SATURDAY 29.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	20 4 28·19	23·462	S. 17 32 23·9	44·05
1	20 6 48·85	23·425	17 27 56·6	45·05
2	20 9 9·29	23·388	17 23 23·3	46·05
3	20 11 29·51	23·352	17 18 44·0	47·03
4	20 13 49·51	23·314	17 13 58·9	48·01
5	20 16 9·28	23·277	17 9 7·9	48·98
6	20 18 28·83	23·239	17 4 11·2	49·93
7	20 20 48·15	23·201	16 59 8·7	50·89
8	20 23 7·24	23·163	16 54 0·5	51·83
9	20 25 26·10	23·124	16 48 46·7	52·77
10	20 27 44·73	23 087	16 43 27·3	53·69
11	20 30 3·14	23·048	16 38 2·4	54·61
12	20 32 21·31	23·008	16 32 32·0	55·52
13	20 34 39·24	22·969	16 26 56·1	56 43
14	20 36 56·94	22·931	16 21 14·8	57·33
15	20 39 14·41	22 893	16 15 28·2	58·21
16	20 41 31·65	22·853	16 9 36·3	59·08
17	20 43 48·65	22·813	16 3 39·2	59·95
18	20 46 5·41	22·773	15 57 36·9	60·81
19	20 48 21·93	22·734	15 51 29·5	61·66
20	20 50 38·22	22·695	15 45 17·0	62·51
21	20 52 54·27	22·655	15 38 59·4	63·34
22	20 55 10·08	22·616	15 32 36·9	64·16
23	20 57 25·66	22·577	S. 15 26 9·5	64·98

SUNDAY 30.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	20 59 41·00	22·537	S. 15 19 37·2	65 78
1	21 1 56·10	22·497	15 13 0·1	66·58
2	21 4 10·96	22·457	15 6 18·2	67·38
3	21 6 25·58	22·417	14 59 31·6	68·15
4	21 8 39·96	22·378	14 52 40·4	68·92
5	21 10 54·11	22·338	14 45 44·6	69·68
6	21 13 8·02	22·298	14 38 44·2	70·44
7	21 15 21·69	22·258	14 31 39·3	71·18
8	21 17 35·12	22·219	14 24 30·0	71·91
9	21 19 48·32	22·180	14 17 16·4	72·63
10	21 22 1·28	22·140	14 9 58·4	73·36
11	21 24 14·00	22·101	14 2 36·1	74·07
12	21 26 26·49	22·063	13 55 9·6	74·76
13	21 28 38·75	22·022	13 47 39·0	75 45
14	21 30 50·77	21·983	13 40 4·2	76·13
15	21 33 2·55	21·945	13 32 25·4	76·80
16	21 35 14·11	21·907	13 24 42·6	77·47
17	21 37 25·43	21·868	13 16 55·8	78·12
18	21 39 36·52	21·828	13 9 5·2	78·76
19	21 41 47·37	21·790	13 1 10·7	79·39
20	21 43 58·00	21·753	12 53 12·5	80·02
21	21 46 8·40	21·715	12 45 10·5	80·63
22	21 48 18·58	21·677	12 37 4·9	81·24
23	21 50 28·52	21·638	12 28 55·6	81·84
24	21 52 38·24	21·602	S. 12 20 42·8	82·43

MONDAY 31.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	21 52 38·24	21·602	S. 12 20 42·8	82·43
1	21 54 47·74	21·564	12 12 26·5	83·00
2	21 56 57·01	21·527	12 4 6·8	83·58
3	21 59 6·06	21·490	11 55 43·6	84·14
4	22 1 14·89	21·453	11 47 17·1	84·69
5	22 3 23·49	21·416	11 38 47·3	85·23
6	22 5 31·88	21·381	11 30 14·3	85·76
7	22 7 40·06	21·344	11 21 38·2	86·28
8	22 9 48·01	21·308	11 12 58·9	86·81
9	22 11 55·75	21·273	11 4 16·5	87·31
10	22 14 3·28	21·238	10 55 31·2	87·81
11	22 16 10·60	21·203	10 46 42·8	88·30
12	22 18 17·71	21·168	10 37 51·6	88·77
13	22 20 24·61	21·133	10 28 57·6	89·24
14	22 22 31·30	21 098	10 20 0·7	89·71
15	22 24 37·79	21·064	10 11 1·1	90·16
16	22 26 44·07	21·030	10 1 58·8	90·60
17	22 28 50·15	20·997	9 52 53·9	91·03
18	22 30 56·03	20·963	9 43 46·4	91·46
19	22 33 1·71	20·930	9 34 36·4	91·88
20	22 35 7·19	20·898	9 25 23·9	92·28
21	22 37 12·48	20·866	9 16 9·0	92·67
22	22 39 17·58	20·833	9 6 51·8	93·07
23	22 41 22·48	20·802	S. 8 57 32·2	93·45

TUESDAY, APRIL 1.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	22 43 27·20	20·771	S. 8 48 10·4	93·83

PHASES OF THE MOON.

				h m
Mar.	5	●	New Moon - - -	3 57·7
	13	☽	*First Quarter* - -	4 50·4
	20	○	Full Moon - - -	16 30·1
	27	☾	*Last Quarter* - -	8 24·3

				h
Mar.	11	☾	Apogee - - - -	9·9
	23	☾	Perigee - - - - - -	5·2

AT APPARENT NOON.

Date.		THE SUN'S Apparent Right Ascension.	Var. in 1 hour.	Apparent Declination.	Var. in 1 hour.	Sidereal Time of the Semi-diameter passing the Meridian.*	Equation of Time, *to be added to* / *subtracted from* *Apparent Time.*	Var. in 1 hour.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	m s	s
Tues.	1	0 42 15·17	9·105	N. 4 32 45·6	57·86	1 4·46	3 58·40	0·749
Wed.	2	0 45 53·76	9·111	4 55 51·8	57·65	1 4·48	3 40·49	0·744
Thur.	3	0 49 32·48	9·116	5 18 52·7	57·42	1 4·50	3 22·71	0·738
Frid.	4	0 53 11·35	9·123	5 41 48·1	57·19	1 4·52	3 5·07	0·731
Sat.	5	0 56 50·38	9·130	6 4 37·6	56·93	1 4·55	2 47·60	0·724
Sun.	6	1 0 29·59	9·138	6 27 20·7	56·66	1 4·58	2 30·31	0·716
Mon.	7	1 4 9·00	9·146	6 49 57·2	56·37	1 4·61	2 13·21	0·708
Tues.	8	1 7 48·61	9·155	7 12 26·6	56·07	1 4·64	1 56·32	0·699
Wed.	9	1 11 28·46	9·165	7 34 48·7	55·76	1 4·68	1 39·65	0·689
Thur.	10	1 15 8·54	9·175	7 57 3·1	55·43	1 4·72	1 23·23	0·679
Frid.	11	1 18 48·88	9·186	8 19 9·4	55·09	1 4·76	1 7·06	0·668
Sat.	12	1 22 29·49	9·198	8 41 7·3	54·73	1 4·80	0 51·16	0·656
Sun.	13	1 26 10·39	9·210	9 2 56·5	54·36	1 4·85	0 35·55	0·644
Mon.	14	1 29 51·59	9·224	9 24 36·5	53·97	1 4·90	0 20·24	0·631
Tues.	15	1 33 33·12	9·237	9 46 7·1	53·57	1 4·95	0 5·26	0·617
Wed.	16	1 37 14·98	9·252	10 7 28·0	53·16	1 5·00	0 9·39	0·603
Thur.	17	1 40 57·19	9·267	10 28 38·7	52·73	1 5·06	0 23·69	0·588
Frid.	18	1 44 39·78	9·283	10 49 39·0	52·29	1 5·12	0 37·62	0·572
Sat.	19	1 48 22·77	9·300	11 10 28·7	51·84	1 5·18	0 51·15	0·555
Sun.	20	1 52 6·16	9·317	11 31 7·2	51·37	1 5·24	1 4·27	0·538
Mon.	21	1 55 49·98	9·335	11 51 34·5	50·89	1 5·30	1 16·97	0·520
Tues.	22	1 59 34·25	9·354	12 11 50·1	50·40	1 5·36	1 29·22	0·501
Wed.	23	2 3 18·99	9·374	12 31 53·7	49·90	1 5·43	1 41·00	0·481
Thur.	24	2 7 4·20	9·394	12 51 45·1	49·38	1 5·50	1 52·31	0·461
Frid.	25	2 10 49·91	9·415	13 11 23·9	48·85	1 5·57	2 3·13	0·440
Sat.	26	2 14 36·12	9·436	13 30 49·8	48·30	1 5·64	2 13·44	0·419
Sun.	27	2 18 22·85	9·458	13 50 2·5	47·75	1 5·71	2 23·24	0·398
Mon.	28	2 22 10·10	9·480	14 9 1·6	47·17	1 5·78	2 32·52	0·376
Tues.	29	2 25 57·88	9·502	14 27 46·8	46·59	1 5·86	2 41·27	0·353
Wed.	30	2 29 46·20	9·525	14 46 17·9	45·99	1 5·94	2 49·48	0·331
Thur.	31	2 33 35·06	9·547	N.15 4 34·4	45·38	1 6·01	2 57·15	0·308

---

* *Mean* Time of the Semidiameter passing may be found by subtracting 0^{s}·18 from the *Sidereal* Time.

AT MEAN NOON.

Date.		THE SUN'S			Equation of Time, *to be added to* / *subtracted from* *Apparent Time.*	Sidereal Time.
		Apparent Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Semi-diameter.*		
		h m s	° ′ ″	′ ″	m s	h m s
Tues.	1	0 42 14·57	N. 4 32 41·8	16 1·46	3 58·45	0 38 16·11
Wed.	2	0 45 53·20	4 55 48·3	16 1·18	3 40·53	0 42 12·66
Thur.	3	0 49 31·96	5 18 49·5	16 0·90	3 22·75	0 46 9·22
Frid.	4	0 53 10·88	5 41 45·2	16 0·62	3 5·11	0 50 5·77
Sat.	5	0 56 49·95	6 4 34·9	16 0·35	2 47·63	0 54 2·32
Sun.	6	1 0 29·21	6 27 18·3	16 0·08	2 30·34	0 57 58·87
Mon.	7	1 4 8·66	6 49 55·1	15 59·80	2 13·24	1 1 55·42
Tues.	8	1 7 48·32	7 12 24·8	15 59·53	1 56·34	1 5 51·98
Wed.	9	1 11 28·20	7 34 47·2	15 59·26	1 39·67	1 9 48·53
Thur.	10	1 15 8·33	7 57 1·9	15 59·00	1 23·24	1 13 45·08
Frid.	11	1 18 48·71	8 19 8·4	15 58·73	1 7·07	1 17 41·63
Sat.	12	1 22 29·36	8 41 6·6	15 58·46	0 51·17	1 21 38·19
Sun.	13	1 26 10·30	9 2 55·9	15 58·20	0 35·56	1 25 34·74
Mon.	14	1 29 51·54	9 24 36·2	15 57·93	0 20·25	1 29 31·29
Tues.	15	1 33 33·10	9 46 7·0	15 57·67	0 5·26	1 33 27·84
Wed.	16	1 37 15·00	10 7 28·1	15 57·41	0 9·40	1 37 24·40
Thur.	17	1 40 57·25	10 28 39·1	15 57·15	0 23·70	1 41 20·95
Frid.	18	1 44 39·88	10 49 39·6	15 56·89	0 37·62	1 45 17·50
Sat.	19	1 48 22·90	11 10 29·4	15 56·63	0 51·16	1 49 14·06
Sun.	20	1 52 6·33	11 31 8·2	15 56·36	1 4·28	1 53 10·61
Mon.	21	1 55 50·18	11 51 35·6	15 56·10	1 16·98	1 57 7·16
Tues.	22	1 59 34·48	12 11 51·3	15 55·84	1 29·23	2 1 3·72
Wed.	23	2 3 19·25	12 31 55·1	15 55·58	1 41·02	2 5 0·27
Thur.	24	2 7 4·50	12 51 46·6	15 55·32	1 52·33	2 8 56·82
Frid.	25	2 10 50·24	13 11 25·5	15 55·06	2 3·14	2 12 53·38
Sat.	26	2 14 36·48	13 30 51·6	15 54·80	2 13·45	2 16 49·93
Sun.	27	2 18 23·23	13 50 4·4	15 54·55	2 23·25	2 20 46·48
Mon.	28	2 22 10·51	14 9 3·6	15 54·30	2 32·53	2 24 43·04
Tues.	29	2 25 58·31	14 27 48·9	15 54·05	2 41·28	2 28 39·59
Wed.	30	2 29 46·65	14 46 20·0	15 53·80	2 49·49	2 32 36·15
Thur.	31	2 33 35·53	N. 15 4 36·6	15 53·56	2 57·17	2 36 32·70

---

* The Semidiameter for *Apparent* Noon may be assumed the same as that for *Mean* Noon.

APRIL, 1924.

MEAN TIME.

Day.	THE SUN'S Apparent Longitude. Noon.	THE SUN'S Apparent Latitude. Noon.	Logarithm of the Radius Vector of the Earth. Noon.	Transit of the First Point of Aries.	THE MOON'S Semidiameter. Noon.	THE MOON'S Semidiameter. Midnight.	THE MOON'S Horizontal Parallax. Noon.	THE MOON'S Horizontal Parallax. Midnight.
	° ′ ″	″		h m s	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
1	11 29 13·0	N. 0·24	9·9998732	23 17 54·25	15 21·21	15 17·20	56 20·98	56 6·25
2	12 28 23·2	N. 0·11	9·9999998	23 13 58·35	15 13·30	15 9·52	55 51·93	55 38·07
3	13 27 31·5	S. 0·01	0·0001259	23 10 2·44	15 5·88	15 2·40	55 24·71	55 11·95
4	14 26 37·7	0·11	0·0002512	23 6 6·53	14 59·11	14 56·03	54 59·86	54 48·57
5	15 25 41·9	0·19	·0003759	23 2 10·63	14 53·21	14 50·68	54 38·21	54 28·92
6	16 24 44·0	0·25	·0004999	22 58 14·72	14 48·48	14 46·66	54 20·85	54 14·17
7	17 23 44·0	0·28	0·0006231	22 54 18·81	14 45·26	14 44·33	54 9·03	54 5·61
8	18 22 41·8	0·28	·0007456	22 50 22·91	14 43·91	14 44·04	54 4·06	54 4·54
9	19 21 37·4	0·26	·0008676	22 46 27·00	14 44·75	14 46·10	54 7·18	54 12·10
10	20 20 30·7	0·21	0·0009889	22 42 31·09	14 48·08	14 50·74	54 19·39	54 29·13
11	21 19 21·8	0·14	·0011096	22 38 35·19	14 54·07	14 58·07	54 41·35	54 56·06
12	22 18 10·6	S. 0·05	·0012298	22 34 39·28	15 2·75	15 8·06	55 13·21	55 32·71
13	23 16 57·2	N. 0·06	0·0013496	22 30 43·37	15 13·98	15 20·44	55 54·42	56 18·13
14	24 15 41·5	0·18	·0014690	22 26 47·47	15 27·36	15 34·66	56 43·55	57 10·34
15	25 14 23·5	0·31	·0015882	22 22 51·56	15 42·22	15 49·89	57 38·07	58 6·24
16	26 13 3·4	0·44	0·0017071	22 18 55·65	15 57·54	16 4·98	58 34·30	59 1·62
17	27 11 41·1	0·56	·0018260	22 14 59·75	16 12·04	16 18·54	59 27·53	59 51·38
18	28 10 16·7	0·67	·0019449	22 11 3·84	16 24·30	16 29·16	60 12·52	60 30·34
19	29 8 50·2	0·76	0·0020638	22 7 7·93	16 32·97	16 35·64	60 44·35	60 54·16
20	30 7 21·9	0·82	·0021828	22 3 12·02	16 37·11	16 37·33	60 59·52	61 0·36
21	31 5 51·7	0·84	·0023017	21 59 16·12	16 36·35	16 34·23	60 56·76	60 48·98
22	32 4 19·8	0·83	0·0024204	21 55 20·21	16 31·07	16 27·00	60 37·37	60 22·42
23	33 2 46·2	0·79	·0025389	21 51 24·30	16 22·16	16 16·72	60 4·67	59 44·69
24	34 1 11·0	0·72	·0026569	21 47 28·39	16 10·82	16 4·64	59 23·06	59 0·35
25	34 59 34·2	0·62	0·0027744	21 43 32·49	15 58·29	15 51·90	58 37·05	58 13·61
26	35 57 55·9	0·51	·0028911	21 39 36·58	15 45·58	15 39·42	57 50·43	57 27·81
27	36 56 16·1	0·38	·0030068	21 35 40·67	15 33·48	15 27·81	57 6·00	56 45·19
28	37 54 34·7	0·25	0·0031215	21 31 44·76	15 22·44	15 17·40	56 25·49	56 7·01
29	38 52 51·8	N. 0·12	·0032349	21 27 48·85	15 12·71	15 8·36	55 49·77	55 33·80
30	39 51 7·4	0·00	·0033469	21 23 52·95	15 4·35	15 0·68	55 19·09	55 5·63
31	40 49 21·3	S. 0·10	0·0034575	21 19 57·04	14 57·34	14 54·33	54 53·38	54 42·33

MEAN TIME.

THE MOON'S

Day.	Longitude.		Latitude.		Age.	Meridian Passage.	
	Noon.	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Upper.*	*Lower.*
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	d	h m	h m
1	339 0 53·1	345 24 8·1	S. 0 39 30·9	S. 1 13 36·4	26·84	22 48·1	10 24·9
2	351 44 33·3	358 2 15·4	1 46 29·3	2 17 47·4	27·84	23 33·2	11 10·8
3	4 17 20·8	10 29 55·0	2 47 10·0	3 14 18·9	28·84	* *	11 55·4
4	16 40 3·6	22 47 52·6	3 38 57·9	4 0 53·4	0·20	0 17·5	12 39·4
5	28 53 28·8	34 57 0·1	4 19 53·9	4 35 50·3	1·20	1 1·4	13 23·4
6	40 58 36·2	46 58 28·7	4 48 35·7	4 58 5·4	2·20	1 45·5	14 7·7
7	52 56 51·6	58 54 1·1	5 4 16·4	5 7 7·5	3·20	2 30·1	14 52·7
8	64 50 16·5	70 45 59·5	5 6 39·0	5 2 52·6	4·20	3 15·6	15 38·7
9	76 41 34·9	82 37 30·0	4 55 50·9	4 45 38·0	5·20	4 2·1	16 25·7
10	88 34 14·5	94 32 20·7	4 32 18·5	4 15 58·1	6·20	4 49·5	17 13·6
11	100 32 22·9	106 34 56·8	3 56 43·5	3 34 42·5	7·20	5 37·9	18 2·3
12	112 40 39·3	118 50 8·0	3 10 3·9	2 42 58·2	8·20	6 26·9	18 51·6
13	125 4 0·1	131 22 51·8	2 13 37·6	1 42 16·5	9·20	7 16·4	19 41·3
14	137 47 17·2	144 17 47·0	S. 1 9 11·7	S. 0 34 43·2	10·20	8 6·3	20 31·4
15	150 54 47·3	157 38 38·0	N. 0 0 46·0	N. 0 36 49·1	11·20	8 56·6	21 22·0
16	164 29 31·5	171 27 30·7	1 12 55·8	1 48 32·3	12·20	9 47·5	22 13·4
17	178 32 28·2	185 44 4·7	2 23 1·6	2 55 44·7	13·20	10 39·5	23 6·1
18	193 1 48·5	200 24 55·7	3 26 1·4	3 53 11·9	14·20	11 33·0	* *
19	207 52 30·8	215 23 28·3	4 16 38·9	4 35 49·3	15·20	12 28·4	0 0·5
20	222 56 35·4	230 30 34·8	4 50 15·8	4 59 38·6	16·20	13 25·9	0 56·9
21	238 4 8·6	245 36 1·5	5 3 46·5	5 2 37·0	17·20	14 25·2	1 55·4
22	253 5 4·4	260 30 16·7	4 56 16·2	4 44 58·3	18·20	15 25·3	2 55·2
23	267 50 48·8	275 6 2·6	4 29 4·0	4 8 59·3	19·20	16 25·0	3 55·3
24	282 15 31·9	289 19 2·0	3 45 13·8	3 18 19·7	20·20	17 23·1	4 54·3
25	296 16 28·5	303 7 55·6	2 48 49·9	2 17 17·5	21·20	18 18·4	5 51·1
26	309 53 35·1	316 33 43·9	1 44 14·8	1 10 12·8	22·20	19 10·6	6 44·9
27	323 8 43·2	329 38 56·2	N. 0 35 40·8	N. 0 1 6·7	23·20	19 59·8	7 35·6
28	336 4 47·6	342 26 42·3	S. 0 33 3·9	S. 1 6 26·7	24·20	20 46·6	8 23·5
29	348 45 4·0	355 0 15·6	1 38 39·9	2 9 22·9	25·20	21 31·6	9 9·3
30	1 12 37·8	7 22 29·4	2 38 17·0	3 5 5·4	26·20	22 15·5	9 53·7
31	13 30 7·1	19 35 45·6	S. 3 29 32·6	S. 3 51 25·5	27·20	22 59·0	10 37·3

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	TUESDAY 1.					**THURSDAY 3.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	22 43 27·20	20·771	S. 8 48 10·4	93·83	0	0 20 10·05	19·666	S. 0 51 7·4	101·81
1	22 45 31·73	20·739	8 38 46·3	94·19	1	0 22 8·00	19·652	0 40 56·6	101·79
2	22 47 36·07	20·708	8 29 20·1	94·54	2	0 24 5·87	19·638	0 30 45·9	101·76
3	22 49 40·23	20·678	8 19 51·8	94·88	3	0 26 3·66	19·625	0 20 35·5	101·71
4	22 51 44·20	20·647	8 10 21·5	95·22	4	0 28 1·37	19·613	0 10 25·4	101·66
5	22 53 47·99	20·617	8 0 49·2	95·55	5	0 29 59·01	19·600	S. 0 0 15·6	101·61
6	22 55 51·60	20·588	7 51 14·9	95·88	6	0 31 56·57	19·588	N. 0 9 53·9	101·54
7	22 57 55·04	20·559	7 41 38·7	96·18	7	0 33 54·06	19·577	0 20 2·9	101·47
8	22 59 58·31	20·530	7 32 0·7	96·48	8	0 35 51·49	19·564	0 30 11·5	101·39
9	23 2 1·40	20·501	7 22 20·9	96·78	9	0 37 48·84	19·553	0 40 19·6	101·31
10	23 4 4·32	20·473	7 12 39·3	97·07	10	0 39 46·13	19·543	0 50 27·2	101·22
11	23 6 7·07	20·445	7 2 56·1	97·33	11	0 41 43·36	19·533	1 0 34·2	101·12
12	23 8 9·66	20·418	6 53 11·3	97·60	12	0 43 40·52	19·523	1 10 40·6	101·01
13	23 10 12·08	20·390	6 43 24·9	97·87	13	0 45 37·63	19·513	1 20 46·3	100·89
14	23 12 14·34	20·363	6 33 36·9	98·12	14	0 47 34·68	19·503	1 30 51·3	100·78
15	23 14 16·44	20·337	6 23 47·5	98·36	15	0 49 31·67	19·495	1 40 55·6	100·64
16	23 16 18·38	20·311	6 13 56·6	98·59	16	0 51 28·62	19·487	1 50 59·0	100·51
17	23 18 20·17	20·285	6 4 4·4	98·82	17	0 53 25·51	19·478	2 1 1·7	100·38
18	23 20 21·80	20·259	5 54 10·8	99·04	18	0 55 22·36	19·471	2 11 3·5	100·22
19	23 22 23·28	20·234	5 44 15·9	99·25	19	0 57 19·16	19·463	2 21 4·3	100·06
20	23 24 24·61	20·209	5 34 19·8	99·45	20	0 59 15·92	19·457	2 31 4·2	99·90
21	23 26 25·79	20·184	5 24 22·5	99·63	21	1 1 12·64	19·450	2 41 3·1	99·73
22	23 28 26·82	20·161	5 14 24·2	99·82	22	1 3 9·32	19·443	2 51 1·0	99·56
23	23 30 27·72	20·138	S. 5 4 24·7	100·00	23	1 5 5·96	19·437	N. 3 0 57·8	99·37
	WEDNESDAY 2.					**FRIDAY 4.**			
0	23 32 28·47	20·114	S. 4 54 24·2	100·17	0	1 7 2·56	19·431	N. 3 10 53·4	99·18
1	23 34 29·09	20·091	4 44 22·7	100·33	1	1 8 59·13	19·427	3 20 47·9	98·98
2	23 36 29·56	20·068	4 34 20·3	100·48	2	1 10 55·68	19·422	3 30 41·2	98·78
3	23 38 29·91	20·047	4 24 16·9	100·63	3	1 12 52·19	19·417	3 40 33·3	98·58
4	23 40 30·12	20·024	4 14 12·8	100·75	4	1 14 48·68	19·413	3 50 24·1	98·35
5	23 42 30·20	20·003	4 4 7·9	100·88	5	1 16 45·14	19·408	4 0 13·5	98·13
6	23 44 30·15	19·982	3 54 2·2	101·01	6	1 18 41·58	19·405	4 10 1·6	97·90
7	23 46 29·98	19·962	3 43 55·8	101·12	7	1 20 38·00	19·402	4 19 48·3	97·68
8	23 48 29·69	19·941	3 33 48·8	101·22	8	1 22 34·40	19·399	4 29 33·6	97·43
9	23 50 29·27	19·920	3 23 41·2	101·31	9	1 24 30·79	19·397	4 39 17·4	97·18
10	23 52 28·73	19·901	3 13 33·1	101·40	10	1 26 27·16	19·393	4 48 59·7	96·92
11	23 54 28·08	19·883	3 3 24·4	101·48	11	1 28 23·51	19·392	4 58 40·4	96·65
12	23 56 27·32	19·863	2 53 15·3	101·55	12	1 30 19·86	19·391	5 8 19·5	96·38
13	23 58 26·44	19·843	2 43 5·8	101·62	13	1 32 16·20	19·389	5 17 57·0	96·12
14	0 0 25·45	19·827	2 32 55·9	101·68	14	1 34 12·53	19·388	5 27 32·9	95·83
15	0 2 24·36	19·809	2 22 45·7	101·72	15	1 36 8·86	19·388	5 37 7·0	95·54
16	0 4 23·16	19·792	2 12 35·2	101·76	16	1 38 5·19	19·388	5 46 39·4	95·25
17	0 6 21·86	19·775	2 2 24·6	101·79	17	1 40 1·51	19·388	5 56 10·0	94·94
18	0 8 20·46	19·758	1 52 13·7	101·83	18	1 41 57·84	19·388	6 5 38·7	94 64
19	0 10 18·96	19·742	1 42 2·7	101·84	19	1 43 54·17	19·388	6 15 5·7	94·33
20	0 12 17·36	19·725	1 31 51·6	101·85	20	1 45 50·50	19·389	6 24 30·7	94·01
21	0 14 15·66	19·710	1 21 40·5	101·85	21	1 47 46·84	19·391	6 33 53·8	93·68
22	0 16 13·88	19·696	1 11 29·4	101·85	22	1 49 43·19	19·393	6 43 14·9	93·36
23	0 18 12·01	19·681	1 1 18·3	101·83	23	1 51 39·55	19·394	6 52 34·1	93·03
24	0 20 10·05	19·666	S. 0 51 7·4	101·81	24	1 53 35·92	19·397	N. 7 1 51·2	92·68

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
		SATURDAY 5.		
	h m s	s	° ′ ″	″
0	1 53 35·92	19·397	N. 7 1 51·2	92·68
1	1 55 32·31	19·399	7 11 6·2	92·33
2	1 57 28·71	19·402	7 20 19·1	91·97
3	1 59 25·13	19·404	7 29 29·8	91·61
4	2 1 21·56	19·408	7 38 38·4	91·24
5	2 3 18·02	19·413	7 47 44·7	90·87
6	2 5 14·51	19·416	7 56 48·8	90·49
7	2 7 11·01	19·419	8 5 50·6	90·10
8	2 9 7·54	19·424	8 14 50·0	89·71
9	2 11 4·10	19·429	8 23 47·1	89·33
10	2 13 0·69	19·435	8 32 41·9	88·92
11	2 14 57·32	19·440	8 41 34·1	88·50
12	2 16 53·97	19·445	8 50 23·9	88·09
13	2 18 50·66	19·451	8 59 11·2	87·68
14	2 20 47·38	19·458	9 7 56·0	87·25
15	2 22 44·15	19·464	9 16 38·2	86·82
16	2 24 40·95	19·470	9 25 17·8	86·38
17	2 26 37·79	19·477	9 33 54·8	85·94
18	2 28 34·67	19·484	9 42 29·1	85·49
19	2 30 31·60	19·493	9 51 0·7	85·04
20	2 32 28·58	19·500	9 59 29·6	84·58
21	2 34 25·60	19·507	10 7 55·7	84·11
22	2 36 22·66	19·515	10 16 18·9	83·64
23	2 38 19·78	19·524	N.10 24 39·4	83·18
		SUNDAY 6.		
0	2 40 16·95	19·533	N.10 32 57·0	82·69
1	2 42 14·17	19·542	10 41 11·7	82·20
2	2 44 11·45	19·551	10 49 23·4	81·71
3	2 46 8·78	19·560	10 57 32·2	81·22
4	2 48 6·17	19·569	11 5 38·0	80·72
5	2 50 3·61	19·579	11 13 40·8	80·20
6	2 52 1·12	19·589	11 21 40·4	79·68
7	2 53 58·68	19·599	11 29 37·0	79·18
8	2 55 56·31	19·610	11 37 30·6	78·66
9	2 57 54·00	19·620	11 45 20·9	78·12
10	2 59 51·75	19·631	11 53 8·0	77·58
11	3 1 49·57	19·643	12 0 51·9	77·05
12	3 3 47·46	19·653	12 8 32·6	76·52
13	3 5 45·41	19·664	12 16 10·1	75·97
14	3 7 43·43	19·677	12 23 44·2	75·40
15	3 9 41·53	19·688	12 31 14·9	74·84
16	3 11 39·69	19·700	12 38 42·3	74·28
17	3 13 37·93	19·713	12 46 6·3	73·72
18	3 15 36·24	19·724	12 53 26·9	73·14
19	3 17 34·62	19·737	13 0 44·0	72·56
20	3 19 33·08	19·749	13 7 57·6	71·98
21	3 21 31·61	19·762	13 15 7·7	71·39
22	3 23 30·22	19·775	13 22 14·3	70·80
23	3 25 28·91	19·788	13 29 17·3	70·20
24	3 27 27·68	19·802	N.13 36 16·7	69·60

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
		MONDAY 7.		
	h m s	s	° ′ ″	″
0	3 27 27·68	19·802	N.13 36 16·7	69·60
1	3 29 26·53	19·815	13 43 12·5	68·99
2	3 31 25·46	19·828	13 50 4·6	68·38
3	3 33 24·47	19·842	13 56 53·0	67·76
4	3 35 23·56	19·856	14 3 37·7	67·14
5	3 37 22·74	19·870	14 10 18·7	66·51
6	3 39 22·00	19·883	14 16 55·8	65·88
7	3 41 21·34	19·898	14 23 29·2	65·25
8	3 43 20·77	19·913	14 29 58·8	64·61
9	3 45 20·29	19·928	14 36 24·5	63·96
10	3 47 19·90	19·942	14 42 46·3	63·31
11	3 49 19·59	19·956	14 49 4·2	62·66
12	3 51 19·37	19·971	14 55 18·2	62·00
13	3 53 19·24	19·986	15 1 28·2	61·33
14	3 55 19·20	20·001	15 7 34·2	60·67
15	3 57 19·25	20·016	15 13 36·2	60·00
16	3 59 19·39	20·031	15 19 34·2	59·33
17	4 1 19·62	20·046	15 25 28·1	58·64
18	4 3 19·94	20·061	15 31 17·9	57·95
19	4 5 20·35	20·077	15 37 3·5	57·27
20	4 7 20·86	20·093	15 42 45·1	56·58
21	4 9 21·46	20·108	15 48 22·4	55·88
22	4 11 22·15	20·123	15 53 55·6	55·18
23	4 13 22·94	20·139	N.15 59 24·5	54·47
		TUESDAY 8.		
0	4 15 23·82	20·155	N.16 4 49·2	53·77
1	4 17 24·80	20·171	16 10 9·7	53·05
2	4 19 25·87	20·187	16 15 25·8	52·33
3	4 21 27·04	20·203	16 20 37·6	51·61
4	4 23 28·30	20·218	16 25 45·1	50·88
5	4 25 29·66	20·234	16 30 48·2	50·15
6	4 27 31·11	20·250	16 35 46·9	49·42
7	4 29 32·66	20·267	16 40 41·2	48·68
8	4 31 34·31	20·283	16 45 31·1	47·94
9	4 33 36·05	20·298	16 50 16·5	47·20
10	4 35 37·89	20·315	16 54 57·5	46·45
11	4 37 39·83	20·331	16 59 33·9	45·69
12	4 39 41·86	20·347	17 4 5·8	44·93
13	4 41 43·99	20·363	17 8 33·1	44·18
14	4 43 46·22	20·380	17 12 55·9	43·42
15	4 45 48·55	20·396	17 17 14·1	42·65
16	4 47 50·97	20·411	17 21 27·7	41·88
17	4 49 53·48	20·428	17 25 36·6	41·10
18	4 51 56·10	20·444	17 29 40·9	40·32
19	4 53 58·81	20·460	17 33 40·4	39·53
20	4 56 1·62	20·477	17 37 35·3	38·76
21	4 58 4·53	20·493	17 41 25·5	37·97
22	5 0 7·53	20·508	17 45 10·9	37·18
23	5 2 10·63	20·524	17 48 51·6	36·38
24	5 4 13·82	20·540	N.17 52 27·4	35·58

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10ᵐ.	Declination.	Var. in 10ᵐ.	Hour	Right Ascension.	Var. in 10ᵐ.	Declination.	Var. in 10ᵐ.
	WEDNESDAY 9.					**FRIDAY 11.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	5 4 13·82	20·540	N.17 52 27·4	35·58	0	6 44 32·22	21·216	N.19 5 42·2	5·97
1	5 6 17·11	20·557	17 55 58·5	34·78	1	6 46 39·55	21·227	19 5 3·6	6·88
2	5 8 20·50	20·573	17 59 24·7	33·97	2	6 48 46·94	21·238	19 4 19·6	7·80
3	5 10 23·98	20·588	18 2 46·1	33·16	3	6 50 54·40	21·248	19 3 30·0	8·72
4	5 12 27·56	20·604	18 6 2·6	32·35	4	6 53 1·92	21·259	19 2 35·0	9·63
5	5 14 31·23	20·620	18 9 14·3	31·53	5	6 55 9·51	21·270	19 1 34·4	10·56
6	5 16 35·00	20·636	18 12 21·0	30·71	6	6 57 17·16	21·281	19 0 28·3	11·48
7	5 18 38·86	20·652	18 15 22·8	29·89	7	6 59 24·88	21·291	18 59 16·7	12·39
8	5 20 42·82	20·668	18 18 19·7	29·07	8	7 1 32·65	21·301	18 57 59·6	13·32
9	5 22 46·87	20·683	18 21 11·6	28·24	9	7 3 40·49	21·312	18 56 36·9	14·24
10	5 24 51·01	20·698	18 23 58·6	27·41	10	7 5 48·39	21·322	18 55 8·7	15·16
11	5 26 55·24	20·713	18 26 40·5	26·58	11	7 7 56·35	21·331	18 53 35·0	16·08
12	5 28 59·57	20·729	18 29 17·5	25·74	12	7 10 4·36	21·341	18 51 55·7	17·02
13	5 31 3·99	20·745	18 31 49·4	24·90	13	7 12 12·44	21·351	18 50 10·8	17·94
14	5 33 8·51	20·760	18 34 16·3	24·06	14	7 14 20·57	21·360	18 48 20·4	18·86
15	5 35 13·11	20·774	18 36 38·1	23·21	15	7 16 28·76	21·369	18 46 24·5	19·78
16	5 37 17·80	20·790	18 38 54·8	22·37	16	7 18 37·00	21·378	18 44 23·0	20·72
17	5 39 22·59	20·805	18 41 6·5	21·52	17	7 20 45·30	21·388	18 42 15·9	21·64
18	5 41 27·46	20·819	18 43 13·0	20·66	18	7 22 53·65	21·396	18 40 3·3	22·57
19	5 43 32·42	20·834	18 45 14·4	19·81	19	7 25 2·05	21·405	18 37 45·1	23·50
20	5 45 37·47	20·849	18 47 10·7	18·95	20	7 27 10·51	21·414	18 35 21·3	24·43
21	5 47 42·61	20·864	18 49 1·8	18·08	21	7 29 19·02	21·423	18 32 52·0	25·35
22	5 49 47·84	20·878	18 50 47·7	17·22	22	7 31 27·58	21·431	18 30 17·1	26·28
23	5 51 53·15	20·893	N.18 52 28·4	16·35	23	7 33 36·19	21·439	N.18 27 36·6	27·22
	THURSDAY 10.					**SATURDAY 12.**			
0	5 53 58·55	20·907	N.18 54 3·9	15·48	0	7 35 44·85	21·448	N.18 24 50·5	28·14
1	5 56 4·03	20·921	18 55 34·2	14·62	1	7 37 53·56	21·455	18 21 58·9	29·07
2	5 58 9·60	20·936	18 56 59·3	13·75	2	7 40 2·31	21·463	18 19 1·7	30·00
3	6 0 15·26	20·950	18 58 19·2	12·88	3	7 42 11·12	21·472	18 15 58·9	30·93
4	6 2 21·00	20·963	18 59 33·8	11·99	4	7 44 19·97	21·479	18 12 50·6	31·85
5	6 4 26·82	20·977	19 0 43·1	11·11	5	7 46 28·87	21·487	18 9 36·7	32·78
6	6 6 32·72	20·991	19 1 47·1	10·23	6	7 48 37·81	21·494	18 6 17·2	33·71
7	6 8 38·71	21·004	19 2 45·8	9·34	7	7 50 46·80	21·502	18 2 52·2	34·63
8	6 10 44·77	21·018	19 3 39·2	8·46	8	7 52 55·83	21·509	17 59 21·7	35·56
9	6 12 50·92	21·031	19 4 27·3	7·57	9	7 55 4·91	21·517	17 55 45·5	36·49
10	6 14 57·14	21·044	19 5 10·0	6·68	10	7 57 14·03	21·523	17 52 3·8	37·41
11	6 17 3·45	21·058	19 5 47·4	5·79	11	7 59 23·19	21·530	17 48 16·6	38·33
12	6 19 9·83	21·070	19 6 19·5	4·89	12	8 1 32·39	21·537	17 44 23·9	39·25
13	6 21 16·29	21·083	19 6 46·1	3·99	13	8 3 41·63	21·543	17 40 25·6	40·18
14	6 23 22·82	21·095	19 7 7·4	3·10	14	8 5 50·91	21·551	17 36 21·7	41·10
15	6 25 29·43	21·108	19 7 23·3	2·20	15	8 8 0·24	21·558	17 32 12·4	42·02
16	6 27 36·12	21·121	19 7 33·8	1·30	16	8 10 9·60	21·564	17 27 57·5	42·94
17	6 29 42·88	21·133	19 7 38·9	0·40	17	8 12 19·01	21·571	17 23 37·1	43·86
18	6 31 49·72	21·145	19 7 38·6	0·51	18	8 14 28·45	21·577	17 19 11·2	44·78
19	6 33 56·62	21·157	19 7 32·8	1·42	19	8 16 37·93	21·583	17 14 39·8	45·68
20	6 36 3·60	21·169	19 7 21·6	2·33	20	8 18 47·45	21·589	17 10 3·0	46·60
21	6 38 10·65	21·181	19 7 4·9	3·23	21	8 20 57·00	21·595	17 5 20·6	47·52
22	6 40 17·77	21·193	19 6 42·8	4·14	22	8 23 6·59	21·602	17 0 32·8	48·43
23	6 42 24·96	21·204	19 6 15·2	5·05	23	8 25 16·22	21·608	16 55 39·5	49·34
24	6 44 32·22	21·216	N.19 5 42·2	5·97	24	8 27 25·89	21·614	N.16 50 40·7	50·25

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

SUNDAY 13.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	8 27 25·89	21·614	N.16 50 40·7	50·25
1	8 29 35·59	21·620	16 45 36·5	51·15
2	8 31 45·33	21·626	16 40 26·9	52·06
3	8 33 55·10	21·632	16 35 11·8	52·96
4	8 36 4·91	21·638	16 29 51·4	53·85
5	8 38 14·75	21·643	16 24 25·6	54·76
6	8 40 24·63	21·649	16 18 54·3	55·66
7	8 42 34·54	21·655	16 13 17·7	56·55
8	8 44 44·49	21·661	16 7 35·7	57·44
9	8 46 54·47	21·667	16 1 48·4	58·33
10	8 49 4·49	21·673	15 55 55·7	59·22
11	8 51 14·54	21·678	15 49 57·8	60 10
12	8 53 24·62	21·683	15 43 54·5	60·99
13	8 55 34·74	21·689	15 37 45·9	61·87
14	8 57 44·89	21·695	15 31 32·1	62·74
15	8 59 55·08	21·701	15 25 13·0	63·62
16	9 2 5·30	21 707	15 18 48·7	64 49
17	9 4 15·56	21·712	15 12 19·1	65·36
18	9 6 25·84	21·718	15 5 44·4	66·22
19	9 8 36·17	21·724	14 59 4·5	67·08
20	9 10 46·53	21·729	14 52 19·4	67·95
21	9 12 56·92	21·735	14 45 29·1	68·80
22	9 15 7·35	21·741	14 38 33·8	69·65
23	9 17 17·81	21·747	N.14 31 33·3	70·50

MONDAY 14.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	9 19 28·31	21·753	N.14 24 27·8	71·34
1	9 21 38·84	21·758	14 17 17·2	72·19
2	9 23 49·41	21·765	14 10 1·5	73·03
3	9 26 0·02	21·771	14 2 40·9	73·86
4	9 28 10·66	21·777	13 55 15·2	74·69
5	9 30 21·34	21·783	13 47 44·6	75·52
6	9 32 32·06	21·789	13 40 9·0	76·33
7	9 34 42·81	21·795	13 32 28·6	77·15
8	9 36 53·60	21·803	13 24 43·2	77·98
9	9 39 4·44	21·809	13 16 52·9	78·78
10	9 41 15·31	21·815	13 8 57·9	79·58
11	9 43 26·22	21·822	13 0 58·0	80·38
12	9 45 37·17	21·828	12 52 53·3	81·18
13	9 47 48·16	21·836	12 44 43·8	81·97
14	9 49 59·20	21·843	12 36 29·7	82·75
15	9 52 10·28	21·850	12 28 10·8	83·53
16	9 54 21·40	21·857	12 19 47·3	84·31
17	9 56 32·56	21·864	12 11 19·1	85 08
18	9 58 43·77	21·873	12 2 46·3	85·85
19	10 0 55·03	21·880	11 54 8·9	86·61
20	10 3 6·33	21·888	11 45 27·0	87·36
21	10 5 17·68	21·896	11 36 40·6	88·11
22	10 7 29·08	21·903	11 27 49·7	88·85
23	10 9 40·52	21·912	11 18 54·4	89·58
24	10 11 52·02	21·920	N.11 9 54·7	90·32

TUESDAY 15.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	10 11 52·02	21·920	N.11 9 54·7	90·32
1	10 14 3·56	21·928	11 0 50·6	91·05
2	10 16 15·16	21·938	10 51 42·1	91·77
3	10 18 26·81	21·947	10 42 29·4	92·48
4	10 20 38·52	21·955	10 33 12·4	93·18
5	10 22 50·27	21·964	10 23 51·2	93·88
6	10 25 2·09	21·974	10 14 25·8	94·58
7	10 27 13·96	21·983	10 4 56·3	95·27
8	10 29 25·89	21·993	9 55 22·6	95·95
9	10 31 37·88	22·003	9 45 44·9	96·62
10	10 33 49·93	22·013	9 36 3·2	97·28
11	10 36 2·04	22·024	9 26 17·5	97·94
12	10 38 14·22	22·035	9 16 27·9	98·59
13	10 40 26·46	22·045	9 6 34·4	99·24
14	10 42 38·76	22·056	8 56 37·0	99·88
15	10 44 51·13	22·068	8 46 35·9	100·51
16	10 47 3·57	22·079	8 36 30·9	101·13
17	10 49 16·08	22·091	8 26 22·3	101·74
18	10 51 28·66	22·103	8 16 10·0	102·34
19	10 53 41·31	22·115	8 5 54·2	102·94
20	10 55 54·04	22·128	7 55 34·7	103·54
21	10 58 6·84	22·140	7 45 11·7	104·12
22	11 0 19·72	22·153	7 34 45·3	104·69
23	11 2 32·67	22·166	N. 7 24 15·4	105·26

WEDNESDAY 16.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	11 4 45·71	22·179	N. 7 13 42·2	105·82
1	11 6 58·82	22·193	7 3 5·6	106·36
2	11 9 12·02	22·207	6 52 25·9	106·89
3	11 11 25·30	22·221	6 41 42·9	107·43
4	11 13 38·67	22·236	6 30 56·7	107·95
5	11 15 52·13	22·250	6 20 7·5	108·46
6	11 18 5·67	22·264	6 9 15·2	108 96
7	11 20 19·30	22·280	5 58 20·0	109·45
8	11 22 33·03	22·297	5 47 21·8	109·93
9	11 24 46·85	22·312	5 36 20·8	110·41
10	11 27 0·77	22·328	5 25 16·9	110·88
11	11 29 14·78	22·343	5 14 10·3	111·33
12	11 31 28·89	22·360	5 3 1·0	111·78
13	11 33 43·10	22·378	4 51 49·0	112·21
14	11 35 57·42	22·395	4 40 34·5	112·63
15	11 38 11·84	22·412	4 29 17·5	113·03
16	11 40 26·36	22·429	4 17 58·1	113·44
17	11 42 40·99	22·448	4 6 36·2	113·84
18	11 44 55·73	22·466	3 55 12·0	114·22
19	11 47 10·58	22·485	3 43 45·6	114·58
20	11 49 25·55	22·504	3 32 17·1	114·93
21	11 51 40·63	22·523	3 20 46·4	115·29
22	11 53 55·82	22·542	3 9 13·6	115·63
23	11 56 11·13	22·563	2 57 38·9	115·94
24	11 58 26·57	22·583	N. 2 46 2·3	116·26

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

THURSDAY 17.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	11 58 26·57	22·583	N. 2 46 2·3	116·26
1	12 0 42·12	22·603	2 34 23·8	116·57
2	12 2 57·80	22·624	2 22 43·5	116·85
3	12 5 13·61	22·645	2 11 1·6	117·13
4	12 7 29·54	22·666	1 59 18·0	117·39
5	12 9 45·60	22·688	1 47 32·9	117·64
6	12 12 1·79	22·709	1 35 46·3	117·88
7	12 14 18·11	22·732	1 23 58·3	118·12
8	12 16 34·57	22·755	1 12 8·9	118·33
9	12 18 51·16	22·777	1 0 18·3	118·53
10	12 21 7·89	22·800	0 48 26·5	118·73
11	12 23 24·76	22·824	0 36 33·6	118·90
12	12 25 41·78	22·848	0 24 39·7	119·07
13	12 27 58·93	22·871	0 12 44·8	119·23
14	12 30 16·23	22·896	N. 0 0 49·0	119·36
15	12 32 33·68	22·920	S. 0 11 7·5	119·48
16	12 34 51·27	22·945	0 23 4·8	119·59
17	12 37 9·02	22·971	0 35 2·6	119·69
18	12 39 26·92	22·996	0 47 1·1	119·78
19	12 41 44·97	23·021	0 59 0·0	119·85
20	12 44 3·17	23·048	1 10 59·3	119·92
21	12 46 21·54	23·074	1 22 59·0	119·96
22	12 48 40·06	23·100	1 34 58·8	119·98
23	12 50 58·74	23·128	S. 1 46 58·8	120·00

FRIDAY 18.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	12 53 17·59	23·154	S. 1 58 58·8	120·00
1	12 55 36·59	23·181	2 10 58·8	119·99
2	12 57 55·76	23·209	2 22 58·7	119·96
3	13 0 15·10	23·238	2 34 58·3	119·92
4	13 2 34·61	23·266	2 46 57·7	119·87
5	13 4 54·29	23·293	2 58 56·7	119·80
6	13 7 14·13	23·322	3 10 55·3	119·72
7	13 9 34·15	23·352	3 22 53·3	119·61
8	13 11 54·35	23·381	3 34 50·6	119·50
9	13 14 14·72	23·409	3 46 47·3	119·38
10	13 16 35·26	23·438	3 58 43·1	119·22
11	13 18 55·98	23·469	4 10 37·9	119·06
12	13 21 16·89	23·499	4 22 31·8	118·89
13	13 23 37·97	23·528	4 34 24·6	118·71
14	13 25 59·23	23·559	4 46 16·3	118·50
15	13 28 20·68	23·590	4 58 6·6	118·28
16	13 30 42·31	23·621	5 9 55·6	118·04
17	13 33 4·13	23·652	5 21 43·1	117·79
18	13 35 26·13	23·682	5 33 29·1	117·53
19	13 37 48·31	23·713	5 45 13·5	117·25
20	13 40 10·69	23·746	5 56 56·1	116·95
21	13 42 33·26	23·777	6 8 36·9	116·63
22	13 44 56·01	23·808	6 20 15·7	116·31
23	13 47 18·95	23·840	6 31 52·6	115·97
24	13 49 42·09	23·873	S. 6 43 27·3	115·61

SATURDAY 19.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	13 49 42·09	23·873	S. 6 43 27·3	115·61
1	13 52 5·42	23·904	6 54 59·9	115·23
2	13 54 28·94	23·936	7 6 30·1	114·84
3	13 56 52·65	23·968	7 17 58·0	114·44
4	13 59 16·56	24·001	7 29 23·4	114·02
5	14 1 40·66	24·033	7 40 46·2	113·58
6	14 4 4·95	24·065	7 52 6·4	113·13
7	14 6 29·44	24·098	8 3 23·8	112·66
8	14 8 54·13	24·131	8 14 38·3	112·18
9	14 11 19·01	24·163	8 25 49·9	111·68
10	14 13 44·08	24·196	8 36 58·4	111·16
11	14 16 9·36	24·228	8 48 3·8	110·63
12	14 18 34·82	24·260	8 59 6·0	110·08
13	14 21 0·48	24·293	9 10 4·8	109·53
14	14 23 26·34	24·326	9 21 0·3	108·95
15	14 25 52·39	24·358	9 31 52·2	108·35
16	14 28 18·64	24·391	9 42 40·5	107·74
17	14 30 45·08	24·423	9 53 25·1	107·13
18	14 33 11·72	24·456	10 4 6·0	106·48
19	14 35 38·55	24·488	10 14 42·9	105·83
20	14 38 5·57	24·519	10 25 15·9	105·17
21	14 40 32·78	24·551	10 35 44·9	104·48
22	14 43 0·18	24·583	10 46 9·6	103·78
23	14 45 27·78	24·616	S. 10 56 30·2	103·07

SUNDAY 20.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	14 47 55·57	24·647	S. 11 6 46·4	102·33
1	14 50 23·54	24·678	11 16 58·2	101·58
2	14 52 51·71	24·710	11 27 5·4	100·83
3	14 55 20·06	24·740	11 37 8·1	100·06
4	14 57 48·59	24·771	11 47 6·1	99·27
5	15 0 17·31	24·802	11 56 59·3	98·47
6	15 2 46·21	24·833	12 6 47·7	97·65
7	15 5 15·30	24·863	12 16 31·1	96·82
8	15 7 44·56	24·892	12 26 9·5	95·98
9	15 10 14·00	24·922	12 35 42·8	95·12
10	15 12 43·62	24·951	12 45 10·9	94·24
11	15 15 13·41	24·980	12 54 33·7	93·35
12	15 17 43·38	25·008	13 3 51·1	92·44
13	15 20 13·51	25·037	13 13 3·0	91·53
14	15 22 43·82	25·065	13 22 9·5	90·61
15	15 25 14·29	25·093	13 31 10·3	89·67
16	15 27 44·93	25·119	13 40 5·5	88·72
17	15 30 15·72	25·146	13 48 54·9	87·74
18	15 32 46·68	25·173	13 57 38·4	86·76
19	15 35 17·79	25·198	14 6 16·0	85·78
20	15 37 49·06	25·224	14 14 47·7	84·77
21	15 40 20·48	25·249	14 23 13·2	83·75
22	15 42 52·05	25·273	14 31 32·7	82·73
23	15 45 23·76	25·297	14 39 45·9	81·68
24	15 47 55·62	25·321	S. 14 47 52·9	80·63

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10ᵐ.	Declination.	Var. in 10ᵐ.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10ᵐ.	Declination.	Var. in 10ᵐ.
	MONDAY 21.					**WEDNESDAY 23.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	15 47 55·62	25·321	S. 14 47 52·9	80·63	0	17 50 55·32	25·626	S. 18 56 44·1	20·81
1	15 50 27·61	25·343	14 55 53·4	79·56	1	17 53 29·03	25·612	18 58 44·9	19·47
2	15 52 59·74	25·367	15 3 47·6	78·49	2	17 56 2·66	25·598	19 0 37·7	18·13
3	15 55 32·01	25·389	15 11 35·3	77·41	3	17 58 36·20	25·583	19 2 22·5	16·80
4	15 58 4·41	25·410	15 19 16·5	76·31	4	18 1 9·65	25·566	19 3 59·3	15·47
5	16 0 36·93	25·431	15 26 51·0	75·19	5	18 3 42·99	25·548	19 5 28·1	14·13
6	16 3 9·58	25·451	15 34 18·8	74·08	6	18 6 16·22	25·530	19 6 48·9	12·80
7	16 5 42·34	25·470	15 41 39·9	72·95	7	18 8 49·35	25·511	19 8 1·7	11·47
8	16 8 15·22	25·490	15 48 54·2	71·82	8	18 11 22·35	25·490	19 9 6·5	10·14
9	16 10 48·22	25·508	15 56 1·7	70·67	9	18 13 55·23	25·469	19 10 3·4	8·83
10	16 13 21·32	25·525	16 3 2·2	69·50	10	18 16 27·98	25·448	19 10 52·4	7·50
11	16 15 54·52	25·543	16 9 55·7	68·33	11	18 19 0·61	25·426	19 11 33·4	6·18
12	16 18 27·83	25·559	16 16 42·2	67·16	12	18 21 33·09	25·402	19 12 6·5	4·86
13	16 21 1·23	25·575	16 23 21·6	65·98	13	18 24 5·43	25·378	19 12 31·7	3·55
14	16 23 34·73	25·590	16 29 53·9	64·78	14	18 26 37·62	25·353	19 12 49·1	2·24
15	16 26 8·31	25·604	16 36 19·0	63·58	15	18 29 9·67	25·327	19 12 58·6	0·93
16	16 28 41·98	25·618	16 42 36·8	62·37	16	18 31 41·55	25·301	19 13 0·3	0·37
17	16 31 15·73	25·631	16 48 47·4	61·15	17	18 34 13·28	25·274	19 12 54·2	1·67
18	16 33 49·55	25·643	16 54 50·6	59·92	18	18 36 44·84	25·246	19 12 40·3	2·97
19	16 36 23·45	25·655	17 0 46·4	58·68	19	18 39 16·23	25·217	19 12 18·6	4·25
20	16 38 57·41	25·665	17 6 34·8	57·45	20	18 41 47·44	25·188	19 11 49·3	5·53
21	16 41 31·43	25·675	17 12 15·8	56·20	21	18 44 18·48	25·158	19 11 12·2	6·82
22	16 44 5·51	25·684	17 17 49·2	54·94	22	18 46 49·33	25·126	19 10 27·5	8·08
23	16 46 39·64	25·692	S. 17 23 15·1	53·68	23	18 49 19·99	25·094	S. 19 9 35·2	9·35
	TUESDAY 22.					**THURSDAY 24.**			
0	16 49 13·81	25·699	S. 17 28 33·3	52·41	0	18 51 50·46	25·063	S. 19 8 35·3	10·62
1	16 51 48·03	25·707	17 33 44·0	51·14	1	18 54 20·74	25·029	19 7 27·8	11·88
2	16 54 22·29	25·713	17 38 47·0	49·86	2	18 56 50·81	24·995	19 6 12·8	13·13
3	16 56 56·58	25·718	17 43 42·3	48·57	3	18 59 20·68	24·961	19 4 50·3	14·38
4	16 59 30·90	25·723	17 48 29·8	47·28	4	19 1 50·34	24·926	19 3 20·3	15·62
5	17 2 5·25	25·726	17 53 9·6	45·99	5	19 4 19·79	24·890	19 1 42·9	16·85
6	17 4 39·61	25·728	17 57 41·7	44·69	6	19 6 49·02	24·854	18 59 58·1	18·08
7	17 7 13·98	25·730	18 2 5·9	43·38	7	19 9 18·04	24·818	18 58 6·0	19·29
8	17 9 48·37	25·731	18 6 22·3	42·08	8	19 11 46·83	24·779	18 56 6·6	20·50
9	17 12 22·75	25·730	18 10 30·8	40·76	9	19 14 15·39	24·741	18 54 0·0	21·71
10	17 14 57·13	25·730	18 14 31·4	39·45	10	19 16 43·72	24·703	18 51 46·1	22·91
11	17 17 31·51	25·728	18 18 24·2	38·13	11	19 19 11·82	24·664	18 49 25·1	24·10
12	17 20 5·87	25·725	18 22 9·0	36·80	12	19 21 39·69	24·624	18 46 56·9	25·28
13	17 22 40·21	25·722	18 25 45·8	35·48	13	19 24 7·31	24·583	18 44 21·7	26·46
14	17 25 14·53	25·718	18 29 14·8	34·16	14	19 26 34·69	24·542	18 41 39·4	27·63
15	17 27 48·83	25·713	18 32 35·7	32·83	15	19 29 1·82	24·502	18 38 50·1	28·79
16	17 30 23·09	25·707	18 35 48·7	31·49	16	19 31 28·71	24·460	18 35 53·9	29·94
17	17 32 57·31	25·699	18 38 53·6	30·16	17	19 33 55·34	24·418	18 32 50·8	31·09
18	17 35 31·48	25·692	18 41 50·6	28·83	18	19 36 21·72	24·375	18 29 40·8	32·23
19	17 38 5·61	25·683	18 44 39·5	27·49	19	19 38 47·84	24·333	18 26 24·1	33·35
20	17 40 39·68	25·673	18 47 20·5	26·16	20	19 41 13·71	24·289	18 23 0·6	34·48
21	17 43 13·69	25·663	18 49 53·4	24·82	21	19 43 39·31	24·244	18 19 30·4	35·58
22	17 45 47·64	25·653	18 52 18·3	23·48	22	19 46 4·64	24·200	18 15 53·6	36·68
23	17 48 21·52	25·640	18 54 35·2	22·15	23	19 48 29·71	24·156	18 12 10·2	37·77
24	17 50 55·32	25·626	S. 18 56 44·1	20·81	24	19 50 54·51	24·111	S. 18 8 20·2	38·87

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var in 10m.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	FRIDAY 25.					**SUNDAY 27.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	19 50 54·51	24·111	S. 18 8 20·2	38·87	0	21 41 8·10	21·817	S. 13 14 43·1	79·73
1	19 53 19·04	24·065	18 4 23·8	39·94	1	21 43 18·87	21·772	13 6 42·9	80·33
2	19 55 43·29	24·019	18 0 20·9	41·02	2	21 45 29·36	21·726	12 58 39·1	80·93
3	19 58 7·27	23·974	17 56 11·6	42·08	3	21 47 39·58	21·681	12 50 31·7	81·53
4	20 0 30·98	23·928	17 51 56·0	43·12	4	21 49 49·53	21·636	12 42 20·8	82·11
5	20 2 54·40	23·881	17 47 34·2	44·16	5	21 51 59·21	21·592	12 34 6·4	82·68
6	20 5 17·55	23·834	17 43 6·1	45·19	6	21 54 8·63	21·548	12 25 48·6	83·24
7	20 7 40·41	23·787	17 38 31·9	46·21	7	21 56 17·79	21·504	12 17 27·5	83·80
8	20 10 2·99	23·739	17 33 51·6	47·23	8	21 58 26·68	21·461	12 9 3·0	84·35
9	20 12 25·28	23·692	17 29 5·2	48·23	9	22 0 35·32	21·418	12 0 35·3	84·88
10	20 14 47·29	23·645	17 24 12·8	49·23	10	22 2 43·70	21·375	11 52 4·4	85·41
11	20 17 9·02	23·597	17 19 14·5	50·20	11	22 4 51·82	21·333	11 43 30·4	85·93
12	20 19 30·45	23·548	17 14 10·4	51·18	12	22 6 59·69	21·291	11 34 53·3	86·43
13	20 21 51·60	23·501	17 9 0·4	52·15	13	22 9 7·31	21·249	11 26 13·1	86·94
14	20 24 12·46	23·452	17 3 44·6	53·10	14	22 11 14·68	21·208	11 17 30·0	87·43
15	20 26 33·02	23·403	16 58 23·2	54 04	15	22 13 21·80	21·167	11 8 44·0	87·90
16	20 28 53·30	23·355	16 52 56·1	54 98	16	22 15 28·68	21·126	10 59 55·2	88·38
17	20 31 13·28	23·306	16 47 23·4	55·91	17	22 17 35·31	21·085	10 51 3·5	88·85
18	20 33 32·97	23·258	16 41 45·2	56·83	18	22 19 41·70	21·045	10 42 9·0	89·30
19	20 35 52·37	23 209	16 36 1·5	57·73	19	22 21 47·85	21·006	10 33 11·9	89·74
20	20 38 11·48	23·160	16 30 12·4	58·63	20	22 23 53·77	20·968	10 24 12·1	90·18
21	20 40 30·29	23·110	16 24 18·0	59·51	21	22 25 59·46	20·928	10 15 9·7	90·61
22	20 42 48·80	23·062	16 18 18·3	60·39	22	22 28 4·91	20·889	10 6 4·8	91·03
23	20 45 7·03	23·013	S. 16 12 13·3	61·26	23	22 30 10·13	20·852	S. 9 56 57·4	91·44
	SATURDAY 26.					**MONDAY 28.**			
0	20 47 24·96	22·963	S. 16 6 3·2	62·11	0	22 32 15·13	20·814	S. 9 47 47·5	91·84
1	20 49 42·59	22·914	15 59 48·0	62·96	1	22 34 19·90	20·777	9 38 35·3	92·23
2	20 51 59·93	22·866	15 53 27·7	63·80	2	22 36 24·45	20·740	9 29 20·7	92·62
3	20 54 16·98	22·817	15 47 2·4	64 63	3	22 38 28·78	20·703	9 20 3·9	92·99
4	20 56 33·73	22·768	15 40 32·2	65·43	4	22 40 32·89	20 668	9 10 44·8	93·36
5	20 58 50·19	22·718	15 33 57·2	66·24	5	22 42 36·79	20 633	9 1 23·6	93·72
6	21 1 6·35	22·670	15 27 17·3	67·05	6	22 44 40·48	20·598	8 52 0·2	94·08
7	21 3 22·23	22·622	15 20 32·6	67·84	7	22 46 43·96	20·563	8 42 34·7	94·42
8	21 5 37·81	22·573	15 13 43·2	68·61	8	22 48 47·23	20·527	8 33 7·2	94·74
9	21 7 53·10	22·524	15 6 49·3	69·38	9	22 50 50·29	20·493	8 23 37·8	95·07
10	21 10 8·10	22·476	14 59 50·7	70·14	10	22 52 53·15	20·461	8 14 6·4	95·39
11	21 12 22·81	22·428	14 52 47·6	70 89	11	22 54 55·82	20·428	8 4 33·1	95·69
12	21 14 37·23	22·379	14 45 40·0	71·63	12	22 56 58·28	20·394	7 54 58·1	95·99
13	21 16 51·36	22·332	14 38 28·0	72·35	13	22 59 0·55	20·363	7 45 21·2	96·29
14	21 19 5·21	22·284	14 31 11·8	73·07	14	23 1 2·64	20·332	7 35 42·6	96·57
15	21 21 18·77	22·236	14 23 51·2	73·78	15	23 3 4·53	20·299	7 26 2·4	96·84
16	21 23 32·04	22·188	14 16 26·4	74·48	16	23 5 6·23	20·268	7 16 20·5	97·12
17	21 25 45·03	22·142	14 8 57·5	75·17	17	23 7 7·75	20·238	7 6 37·0	97·38
18	21 27 57·74	22·094	14 1 24·4	75·85	18	23 9 9·09	20·208	6 56 52·0	97·63
19	21 30 10·16	22·048	13 53 47·3	76·52	19	23 11 10·25	20·179	6 47 5·5	97·87
20	21 32 22·31	22·001	13 46 6·2	77·18	20	23 13 11·24	20·150	6 37 17·6	98·10
21	21 34 34·17	21·954	13 38 21·2	77·83	21	23 15 12·05	20·121	6 27 28·3	98·33
22	21 36 45·76	21·908	13 30 32·3	78·47	22	23 17 12·69	20·093	6 17 37·7	98·55
23	21 38 57·07	21·862	13 22 39·6	79·10	23	23 19 13·17	20·066	6 7 45·7	98·77
24	21 41 8·10	21·817	S. 13 14 43·1	79·73	24	23 21 13·48	20·038	S. 5 57 52·5	98·97

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	TUESDAY 29.					**WEDNESDAY 30.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	23 21 13·48	20·038	S. 5 57 52·5	98·97	0	0 8 38·48	19·519	S. 1 56 19·1	101·63
1	23 23 13·62	20·011	5 47 58·1	99·16	1	0 10 35·55	19·504	1 46 9·3	101·64
2	23 25 13·61	19·985	5 38 2·6	99·35	2	0 12 32·53	19·488	1 35 59·4	101·66
3	23 27 13·44	19·959	5 28 5·9	99·53	3	0 14 29·41	19·473	1 25 49·4	101·67
4	23 29 13·12	19·934	5 18 8·2	99·71	4	0 16 26·20	19·458	1 15 39·4	101·66
5	23 31 12·65	19·908	5 8 9·4	99·88	5	0 18 22·91	19·444	1 5 29·5	101·65
6	23 33 12·02	19·884	4 58 9·7	100·03	6	0 20 19·53	19·430	0 55 19·6	101·64
7	23 35 11·26	19·861	4 48 9·1	100·18	7	0 22 16·07	19·417	0 45 9·8	101·62
8	23 37 10·35	19·836	4 38 7·6	100·33	8	0 24 12·53	19·404	0 35 0·2	101·59
9	23 39 9·29	19·813	4 28 5·2	100·47	9	0 26 8·92	19·392	0 24 50·7	101·56
10	23 41 8·10	19·791	4 18 2·0	100 59	10	0 28 5·23	19·379	0 14 41·5	101·52
11	23 43 6·78	19·768	4 7 58·1	100·71	11	0 30 1·47	19·368	S. 0 4 32·5	101·47
12	23 45 5·32	19·746	3 57 53·5	100·83	12	0 31 57·64	19·357	N. 0 5 36·1	101·41
13	23 47 3·73	19·725	3 47 48·2	100·93	13	0 33 53·75	19·346	0 15 44·4	101·35
14	23 49 2·02	19·704	3 37 42·3	101·02	14	0 35 49·79	19·336	0 25 52·3	101·28
15	23 51 0·18	19·683	3 27 35·9	101·12	15	0 37 45·78	19·326	0 35 59·8	101·21
16	23 52 58·22	19·663	3 17 28·9	101·21	16	0 39 41·70	19·316	0 46 6·8	101·13
17	23 54 56·14	19 643	3 7 21·4	101·28	17	0 41 37·57	19·308	0 56 13·3	101·03
18	23 56 53·94	19·624	2 57 13·5	101·35	18	0 43 33·39	19·298	1 6 19·2	100·94
19	23 58 51·63	19·606	2 47 5·2	101·42	19	0 45 29·15	19·290	1 16 24·6	100·84
20	0 0 49·21	19·588	2 36 56·5	101·48	20	0 47 24·87	19·283	1 26 29·3	100·73
21	0 2 46·69	19·570	2 26 47·5	101·53	21	0 49 20·54	19·275	1 36 33·3	100·61
22	0 4 44·05	19·553	2 16 38·2	101·56	22	0 51 16·17	19·268	1 46 36·6	100·49
23	0 6 41·32	19·536	2 6 28·8	101·59	23	0 53 11·76	19·262	1 56 39·2	100·37
24	0 8 38·48	19·519	S. 1 56 19·1	101·63	24	0 55 7·31	19·256	N. 2 6 41·0	100·23

PHASES OF THE MOON.

		h m
Apr. 3	● New Moon	19 17·3
11	☽ *First Quarter*	23 12·1
19	○ Full Moon	2 10·7
25	☾ *Last Quarter*	16 28·1

		h
Apr. 8	☾ Apogee	3·2
20	☾ Perigee	8·3

AT APPARENT NOON.

Date.		THE SUN'S				Sidereal Time of the Semi-diameter passing the Meridian.*	Equation of Time, *to be subtracted from Apparent Time.*	Var. in 1 hour
		Apparent Right Ascension.	Var. in 1 hour.	*Apparent* Declination.	Var. in 1 hour.			
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	m s	s
Thur.	1	2 33 35·06	9·547	N.15 4 34·4	45·38	1 6·01	2 57·15	0·308
Frid.	2	2 37 24·47	9·570	15 22 36·0	44·75	1 6·09	3 4·28	0·286
Sat.	3	2 41 14·43	9·593	15 40 22·5	44·11	1 6·17	3 10·86	0·263
Sun.	4	2 45 4·94	9·616	15 57 53·4	43·46	1 6·25	3 16·89	0·240
Mon.	5	2 48 56·00	9·639	16 15 8·5	42·79	1 6·33	3 22·36	0·216
Tues.	6	2 52 47·62	9·662	16 32 7·5	42·11	1 6·41	3 27·28	0·194
Wed.	7	2 56 39·80	9·686	16 48 49·9	41·42	1 6·49	3 31·65	0·170
Thur.	8	3 0 32·54	9·709	17 5 15·5	40·71	1 6·58	3 35·45	0·147
Frid.	9	3 4 25·84	9·732	17 21 24·0	39·99	1 6·66	3 38·70	0·124
Sat.	10	3 8 19·69	9·756	17 37 15·1	39·26	1 6·74	3 41·39	0·101
Sun.	11	3 12 14·11	9·779	17 52 48·5	38·52	1 6·82	3 43·53	0·078
Mon.	12	3 16 9·08	9·802	18 8 3·9	37·76	1 6·91	3 45·11	0·054
Tues.	13	3 20 4·61	9·825	18 23 0·9	36·99	1 6·99	3 46·13	0·031
Wed.	14	3 24 0·69	9·848	18 37 39·3	36·21	1 7·07	3 46·60	0·008
Thur.	15	3 27 57·32	9·871	18 51 58·8	35·41	1 7·15	3 46·52	0·015
Frid.	16	3 31 54·51	9·895	19 5 59·2	34·61	1 7·23	3 45·89	0·038
Sat.	17	3 35 52·26	9·918	19 19 40·1	33·79	1 7·31	3 44·70	0·061
Sun.	18	3 39 50·55	9·941	19 33 1·3	32·97	1 7·39	3 42·97	0·084
Mon.	19	3 43 49·41	9·964	19 46 2·7	32·14	1 7·47	3 40·68	0·107
Tues.	20	3 47 48·82	9·987	19 58 43·8	31·29	1 7·55	3 37·83	0·130
Wed.	21	3 51 48·78	10·010	20 11 4·5	30·43	1 7·62	3 34·43	0·153
Thur.	22	3 55 49·29	10·033	20 23 4·6	29·57	1 7·70	3 30·49	0·176
Frid.	23	3 59 50·34	10·055	20 34 43·9	28·70	1 7·77	3 26·00	0·198
Sat.	24	4 3 51·94	10·077	20 46 2·0	27·81	1 7·84	3 20·98	0·220
Sun.	25	4 7 54·06	10·099	20 56 58·8	26·92	1 7·91	3 15·43	0·242
Mon.	26	4 11 56·71	10·121	21 7 34·0	26·01	1 7·98	3 9·36	0·264
Tues.	27	4 15 59·86	10·141	21 17 47·4	25·10	1 8·05	3 2·78	0·284
Wed.	28	4 20 3·50	10·162	21 27 38·9	24·18	1 8·11	2 55·71	0·304
Thur.	29	4 24 7·62	10·181	21 37 8·1	23·25	1 8·18	2 48·17	0·324
Frid.	30	4 28 12·20	10·200	21 46 14·8	22·31	1 8·24	2 40·17	0·343
Sat.	31	4 32 17·22	10·218	21 54 59·0	21·36	1 8·30	2 31·73	0·361
Sun.	32	4 36 22·67	10·235	N.22 3 20·3	20·41	1 8·35	2 22·86	0·378

---

* *Mean* Time of the Semidiameter passing may be found by subtracting 0s·18 from the *Sidereal* Time.

MAY, 1924.

AT MEAN NOON.

Date.		THE SUN'S *Apparent* Right Ascension.	THE SUN'S *Apparent* Declination.	THE SUN'S Semi-diameter.*	Equation of Time, *to be subtracted from Apparent Time.*	Sidereal Time.
		h m s	° ′ ″	′ ″	m s	h m s
Thur.	1	2 33 35·53	N. 15 4 36·6	15 53·56	2 57·17	2 36 32·70
Frid.	2	2 37 24·96	15 22 38·3	15 53·32	3 4·30	2 40 29·25
Sat.	3	2 41 14·94	15 40 24·8	15 53·08	3 10·87	2 44 25·81
Sun.	4	2 45 5·46	15 57 55·8	15 52·85	3 16·90	2 48 22·36
Mon.	5	2 48 56·54	16 15 10·9	15 52·62	3 22·37	2 52 18·92
Tues.	6	2 52 48·18	16 32 9·9	15 52·40	3 27·29	2 56 15·47
Wed.	7	2 56 40·37	16 48 52·3	15 52·18	3 31·65	3 0 12·03
Thur.	8	3 0 33·12	17 5 18·0	15 51·96	3 35·46	3 4 8·58
Frid.	9	3 4 26·43	17 21 26·5	15 51·75	3 38·71	3 8 5·14
Sat.	10	3 8 20·29	17 37 17·6	15 51·54	3 41·40	3 12 1·69
Sun.	11	3 12 14·71	17 52 50·9	15 51·33	3 43·53	3 15 58·25
Mon.	12	3 16 9·69	18 8 6·2	15 51·13	3 45·11	3 19 54·80
Tues.	13	3 20 5·22	18 23 3·2	15 50·92	3 46·13	3 23 51·36
Wed.	14	3 24 1·31	18 37 41·6	15 50·73	3 46·60	3 27 47·91
Thur.	15	3 27 57·94	18 52 1·0	15 50·53	3 46·52	3 31 44·47
Frid.	16	3 31 55·13	19 6 1·3	15 50·34	3 45·89	3 35 41·02
Sat.	17	3 35 52·87	19 19 42·2	15 50·14	3 44·70	3 39 37·58
Sun.	18	3 39 51·17	19 33 3·4	15 49·95	3 42·96	3 43 34·13
Mon.	19	3 43 50·02	19 46 4·6	15 49·77	3 40·67	3 47 30·69
Tues.	20	3 47 49·42	19 58 45·7	15 49·58	3 37·82	3 51 27·24
Wed.	21	3 51 49·37	20 11 6·4	15 49·40	3 34·43	3 55 23·80
Thur.	22	3 55 49·87	20 23 6·4	15 49·22	3 30·48	3 59 20·35
Frid.	23	3 59 50·92	20 34 45·5	15 49·04	3 25·99	4 3 16·91
Sat.	24	4 3 52·50	20 46 3·5	15 48·86	3 20·97	4 7 13·47
Sun.	25	4 7 54·61	20 57 0·2	15 48·69	3 15·41	4 11 10·02
Mon.	26	4 11 57·24	21 7 35·4	15 48·52	3 9·34	4 15 6·58
Tues.	27	4 16 0·37	21 17 48·7	15 48·35	3 2·76	4 19 3·13
Wed.	28	4 20 3·99	21 27 40·0	15 48·19	2 55·70	4 22 59·69
Thur.	29	4 24 8·09	21 37 9·1	15 48·03	2 48·16	4 26 56·25
Frid.	30	4 28 12·65	21 46 15·8	15 47·88	2 40·15	4 30 52·80
Sat.	31	4 32 17·65	21 54 59·9	15 47·73	2 31·71	4 34 49·36
Sun.	32	4 36 23·07	N. 22 3 21·1	15 47·59	2 22·84	4 38 45·92

---

* The Semidiameter for *Apparent* Noon may be assumed the same as that for *Mean* Noon.

MEAN TIME.

Day.	THE SUN'S Apparent		Logarithm of the Radius Vector of the Earth.	Transit of the First Point of Aries.	THE MOON'S			
	Longitude.	Latitude.			Semidiameter.		Horizontal Parallax.	
	Noon.	Noon.	Noon.		Noon.	Midnight.	Noon.	Midnight.
	° ′ ″	″		h m s	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
1	40 49 21·3	S. 0·10	0·0034575	21 19 57·04	14 57·34	14 54·33	54 53·38	54 42·33
2	41 47 33·6	0·19	·0035666	21 16 1·13	14 51·64	14 49·27	54 32·45	54 23·75
3	42 45 44·3	0·25	·0036740	21 12 5·22	14 47·22	14 45·49	54 16·22	54 9·88
4	43 43 53·3	0·29	0·0037798	21 8 9·31	14 44·10	14 43·06	54 4·78	54 0·96
5	44 42 0·6	0·30	·0038840	21 4 13·40	14 42·39	14 42·11	53 58·50	53 57·48
6	45 40 6·1	0·28	·0039864	21 0 17·50	14 42·25	14 42·84	53 57·99	54 0·14
7	46 38 9·8	0·24	0·0040872	20 56 21·59	14 43·90	14 45·46	54 4·03	54 9·76
8	47 36 11·8	0·18	·0041863	20 52 25·68	14 47·56	14 50·21	54 17·45	54 27·19
9	48 34 12·0	S. 0·09	·0042839	20 48 29·77	14 53·44	14 57·26	54 39·05	54 53·08
10	49 32 10·3	N. 0·02	0·0043799	20 44 33·86	15 1·69	15 6·72	55 9·33	55 27·78
11	50 30 6·9	0·14	·0044744	20 40 37·95	15 12·33	15 18·50	55 48·38	56 11·03
12	51 28 1·6	0·27	·0045675	20 36 42·04	15 25·19	15 32·32	56 35·56	57 1·75
13	52 25 54·5	0·39	0·0046592	20 32 46·13	15 39·82	15 47·59	57 29·28	57 57·77
14	53 23 45·6	0·51	·0047498	20 28 50·22	15 55·48	16 3·36	58 26·75	58 55·66
15	54 21 34·9	0·61	·0048393	20 24 54·31	16 11·04	16 18·35	59 23·87	59 50·70
16	55 19 22·6	0·69	0·0049278	20 20 58·40	16 25·09	16 31·07	60 15·43	60 37·35
17	56 17 8·7	0·75	·0050154	20 17 2·49	16 36·08	16 39·98	60 55·77	61 10·08
18	57 14 53·2	0·78	·0051022	20 13 6·59	16 42·63	16 43·94	61 19·80	61 24·59
19	58 12 36·4	0·77	0·0051881	20 9 10·68	16 43·86	16 42·41	61 24·31	61 19·00
20	59 10 18·2	0·73	·0052733	20 5 14·77	16 39·66	16 35·70	61 8·89	60 54·37
21	60 7 58·8	0·66	·0053575	20 1 18·86	16 30·69	16 24·80	60 35·99	60 14·35
22	61 5 38·4	0·56	0·0054407	19 57 22·95	16 18·21	16 11·11	59 50·16	59 24·11
23	62 3 16·9	0·44	·0055227	19 53 27·04	16 3·69	15 56·13	58 56·89	58 29·13
24	63 0 54·4	0·31	·0056034	19 49 31·13	15 48·57	15 41·15	58 1·39	57 34·17
25	63 58 31·0	0·18	0·0056826	19 45 35·22	15 33·99	15 27·17	57 7·88	56 42·85
26	64 56 6·6	N. 0·05	·0057602	19 41 39·31	15 20·76	15 14·82	56 19·33	55 57·50
27	65 53 41·4	S. 0·07	·0058360	19 37 43·40	15 9·36	15 4·42	55 37·48	55 19·34
28	66 51 15·3	0·18	0·0059098	19 33 47·49	14 59·99	14 56·09	55 3·11	54 48·77
29	67 48 48·3	0·27	·0059817	19 29 51·57	14 52·69	14 49·78	54 36·29	54 25·61
30	68 46 20·3	0·34	·0060514	19 25 55·66	14 47·34	14 45·36	54 16·67	54 9·39
31	69 43 51·5	0·37	·0061189	19 21 59·75	14 43·81	14 42·67	54 3·70	53 59·52
32	70 41 21·7	S. 0·38	0·0061842	19 18 3·84	14 41·93	14 41·57	53 56·80	53 55·49

MEAN TIME.

THE MOON'S

Day.	Longitude.		Latitude.		Age.	Meridian Passage.	
	Noon.	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Upper.*	*Lower.*
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	d	h m	h m
1	13 30 7·1	19 35 45·6	S. 3 29 32·6	S. 3 51 25·5	27·20	22 59·0	10 37·3
2	25 39 37·5	31 41 54·0	4 10 32·2	4 26 43·0	28·20	23 42·6	11 20·7
3	37 42 45·0	43 42 19·7	4 39 50·0	4 49 47·1	29·20	* *	12 4·6
4	49 40 47·0	55 38 16·1	4 56 30·0	4 59 56·6	0·54	0 26·8	12 49·3
5	61 34 57·0	67 31 0·7	5 0 6·1	4 57 0·0	1·54	1 12·0	13 34·9
6	73 26 40·2	79 22 10·4	4 50 40·6	4 41 12·5	2·54	1 58·1	14 21·6
7	85 17 48·7	91 13 54·8	4 28 41·0	4 13 13·0	3·54	2 45·3	15 9·1
8	97 10 51·6	103 9 4·2	3 54 56·5	3 34 0·6	4·54	3 33·1	15 57·3
9	109 9 1·0	115 11 12·7	3 10 35·3	2 44 52·1	5·54	4 21·5	16 45·7
10	121 16 12·3	127 24 34·7	2 17 3·4	1 47 23·2	6·54	5 10·0	17 34·3
11	133 36 56·3	139 53 53·9	1 16 6·8	S. 0 43 31·7	7·54	5 58·6	18 22·9
12	146 16 4·1	152 44 2·2	S. 0 9 57·0	N. 0 24 15·4	8·54	6 47·2	19 11·7
13	159 18 20·6	165 59 27·3	N. 0 58 41·2	1 32 53·1	9·54	7 36·3	20 1·1
14	172 47 44·8	179 43 27·2	2 6 21·2	2 38 32·7	10·54	8 26·2	20 51·6
15	186 46 38·9	193 57 12·7	3 8 52·5	3 36 43·8	11·54	9 17·5	21 44·0
16	201 14 48·1	208 38 50·9	4 1 29·6	4 22 33·9	12·54	10 11·1	22 38·8
17	216 8 32·2	223 42 49·7	4 39 23·2	4 51 29·1	13·54	11 7·3	23 36·5
18	231 20 29·2	239 0 8·1	4 58 29·5	5 0 10·5	14·54	12 6·3	* *
19	246 40 18·4	254 19 31·6	4 56 27·3	4 47 24·9	15·54	13 7·6	0 36·8
20	261 56 22·3	269 29 32·8	4 33 17·7	4 14 28·6	16·54	14 9·8	1 38·7
21	276 57 55·8	284 20 36·7	3 51 27·2	3 24 48·0	17·54	15 11·1	2 40·7
22	291 36 54·8	298 46 23·5	2 55 8·7	2 23 8·2	18·54	16 9·8	3 40·9
23	305 48 49·1	312 44 9·9	1 49 24·9	1 14 36·0	19·54	17 5·1	4 37·9
24	319 32 34·3	326 14 19·0	N. 0 39 15·9	N. 0 3 56·5	20·54	17 56·7	5 31·3
25	332 49 46·7	339 19 24·7	S. 0 30 53·6	S. 1 4 48·8	21·54	18 45·0	6 21·2
26	345 43 43·4	352 3 14·5	1 37 26·4	2 8 26·4	22·54	19 30·8	7 8·2
27	358 18 30·2	4 30 1·8	2 37 31·1	3 4 25·2	23·54	20 15·0	7 53·1
28	10 38 19·4	16 43 51·9	3 28 55·1	3 50 49·0	24·54	20 58·3	8 36·7
29	22 47 5·1	28 48 22·9	4 9 56·8	4 26 9·8	25·54	21 41·5	9 19·9
30	34 48 6·8	40 46 35·6	4 39 20·6	4 49 23·7	26·54	22 25·2	10 3·2
31	46 44 6·1	52 40 52·7	4 56 14·6	4 59 50·7	27·54	23 9·8	10 47·4
32	58 37 8·9	64 33 6·0	S. 5 0 10·6	S. 4 57 14·8	28·54	23 55·6	11 32·5

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

THURSDAY 1.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	0 55 7·31	19·256	N. 2 6 41·0	100·23
1	0 57 2·83	19·250	2 16 42·0	100·09
2	0 58 58·31	19·244	2 26 42·1	99·94
3	1 0 53·76	19·239	2 36 41·3	99·78
4	1 2 49·18	19·235	2 46 39·5	99·63
5	1 4 44·58	19·231	2 56 36·8	99·46
6	1 6 39·95	19·228	3 6 33·0	99·28
7	1 8 35·31	19·224	3 16 28·2	99·11
8	1 10 30·64	19·220	3 26 22·3	98·92
9	1 12 25·95	19·218	3 36 15·2	98·72
10	1 14 21·25	19·216	3 46 7·0	98·53
11	1 16 16·54	19·214	3 55 57·6	98·33
12	1 18 11·82	19·212	4 5 46·9	98·11
13	1 20 7·08	19·211	4 15 34·9	97·89
14	1 22 2·35	19·211	4 25 21·6	97·68
15	1 23 57·61	19·209	4 35 7·0	97·44
16	1 25 52·86	19·209	4 44 50·9	97·20
17	1 27 48·12	19·210	4 54 33·4	96·96
18	1 29 43·38	19·211	5 4 14·4	96 71
19	1 31 38·65	19·213	5 13 53·9	96·46
20	1 33 33·93	19 213	5 23 31·9	96·19
21	1 35 29·21	19 214	5 33 8·2	95·93
22	1 37 24·50	19·217	5 42 43·0	95·65
23	1 39 19·81	19·219	N. 5 52 16·0	95·37

FRIDAY 2.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	1 41 15·13	19·222	N. 6 1 47·4	95·09
1	1 43 10·47	19·226	6 11 17·1	94·79
2	1 45 5·84	19·229	6 20 44·9	94·49
3	1 47 1·22	19·232	6 30 11·0	94·19
4	1 48 56·62	19·236	6 39 35·2	93·88
5	1 50 52·05	19·241	6 48 57·5	93·56
6	1 52 47·51	19·246	6 58 17·9	93·24
7	1 54 43·00	19·251	7 7 36·4	92·91
8	1 56 38·52	19·256	7 16 52·8	92·58
9	1 58 34·07	19·262	7 26 7·3	92·23
10	2 0 29·66	19·268	7 35 19·6	91·88
11	2 2 25·28	19·274	7 44 29·9	91·53
12	2 4 20·95	19·281	7 53 38·0	91·18
13	2 6 16·65	19·287	8 2 44·0	90·82
14	2 8 12·39	19·294	8 11 47·8	90·44
15	2 10 8·18	19·302	8 20 49·3	90·06
16	2 12 4·01	19·309	8 29 48·5	89·68
17	2 13 59·89	19·318	8 38 45·4	89·29
18	2 15 55·82	19·325	8 47 40·0	88·90
19	2 17 51·79	19·333	8 56 32·2	88·49
20	2 19 47·82	19·343	9 5 21·9	88·08
21	2 21 43·91	19·353	9 14 9·2	87·68
22	2 23 40·05	19·361	9 22 54·1	87·27
23	2 25 36·24	19·370	9 31 36·4	86·83
24	2 27 32·49	19·381	N. 9 40 16·1	86·40

SATURDAY 3.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	2 27 32·49	19·381	N. 9 40 16·1	86·40
1	2 29 28·81	19·391	9 48 53·2	85·97
2	2 31 25·18	19·401	9 57 27·7	85·53
3	2 33 21·62	19·412	10 5 59·6	85·09
4	2 35 18·12	19·422	10 14 28·8	84·63
5	2 37 14·68	19·433	10 22 55·2	84·17
6	2 39 11·32	19·445	10 31 18·8	83·71
7	2 41 8·02	19·456	10 39 39·7	83·24
8	2 43 4·79	19·467	10 47 57·7	82·76
9	2 45 1·62	19·478	10 56 12·8	82·28
10	2 46 58·53	19·492	11 4 25·1	81·80
11	2 48 55·52	19·504	11 12 34·4	81·30
12	2 50 52·58	19·516	11 20 40·7	80·81
13	2 52 49·71	19·528	11 28 44·1	80·31
14	2 54 46·92	19·542	11 36 44·4	79·79
15	2 56 44·21	19·555	11 44 41·6	79·28
16	2 58 41·58	19·568	11 52 35·7	78·76
17	3 0 39·02	19·581	12 0 26·7	78·24
18	3 2 36·55	19·595	12 8 14·6	77·71
19	3 4 34·16	19·608	12 15 59·2	77·17
20	3 6 31·85	19·622	12 23 40·6	76·63
21	3 8 29·62	19·636	12 31 18·7	76·08
22	3 10 27·48	19·651	12 38 53·6	75·53
23	3 12 25·43	19·665	N.12 46 25·1	74·97

SUNDAY 4.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	3 14 23·46	19·679	N.12 53 53·2	74·40
1	3 16 21·58	19·694	13 1 17·9	73·84
2	3 18 19·79	19·709	13 8 39·3	73·27
3	3 20 18·09	19·724	13 15 57·1	72·68
4	3 22 16·48	19·738	13 23 11·5	72·10
5	3 24 14·95	19·753	13 30 22·3	71·51
6	3 26 13·52	19·769	13 37 29·6	70·92
7	3 28 12·18	19·785	13 44 33·3	70·32
8	3 30 10·94	19·800	13 51 33·4	69·72
9	3 32 9·78	19·815	13 58 29·9	69·11
10	3 34 8·72	19·832	14 5 22·7	68·48
11	3 36 7·76	19·848	14 12 11·7	67·87
12	3 38 6·89	19·862	14 18 57·1	67·24
13	3 40 6·11	19·878	14 25 38·6	66·61
14	3 42 5·43	19·895	14 32 16·4	65·98
15	3 44 4·85	19·911	14 38 50·4	65·34
16	3 46 4·36	19·927	14 45 20·5	64·69
17	3 48 3·97	19·943	14 51 46·7	64·04
18	3 50 3·67	19·959	14 58 9·0	63·39
19	3 52 3·48	19·976	15 4 27·4	62·73
20	3 54 3·38	19·992	15 10 41·7	62·06
21	3 56 3·38	20·008	15 16 52·1	61·40
22	3 58 3·48	20·023	15 22 58·5	60·73
23	4 0 3·68	20·041	15 29 0·8	60·04
24	4 2 3·97	20·058	N.15 34 59·0	59·36

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

MONDAY 5.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	4 2 3·97	20·058	N.15 34 59·0	59·36
1	4 4 4·37	20·074	15 40 53·1	58·68
2	4 6 4·86	20·090	15 46 43·1	57·98
3	4 8 5·45	20·108	15 52 28·9	57·28
4	4 10 6·15	20·124	15 58 10·5	56·58
5	4 12 6·94	20·140	16 3 47·8	55·87
6	4 14 7·83	20·157	16 9 20·9	55·17
7	4 16 8·82	20·173	16 14 49·8	54·45
8	4 18 9·90	20·189	16 20 14·3	53·73
9	4 20 11·09	20·206	16 25 34·5	53·01
10	4 22 12·37	20·223	16 30 50·4	52·28
11	4 24 13·76	20·239	16 36 1·9	51·54
12	4 26 15·24	20·255	16 41 8·9	50·81
13	4 28 16·82	20·272	16 46 11·6	50·08
14	4 30 18·50	20·288	16 51 9·8	49·33
15	4 32 20·28	20·304	16 56 3·5	48·58
16	4 34 22·15	20·320	17 0 52·7	47·83
17	4 36 24·12	20·337	17 5 37·4	47·07
18	4 38 26·19	20·353	17 10 17·5	46·31
19	4 40 28·36	20·369	17 14 53·1	45·54
20	4 42 30·62	20·384	17 19 24·0	44·78
21	4 44 32·97	20·400	17 23 50·4	44·01
22	4 46 35·42	20·417	17 28 12·1	43·23
23	4 48 37·97	20·433	N.17 32 29·1	42·44

TUESDAY 6.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	4 50 40·61	20·448	N.17 36 41·4	41·66
1	4 52 43·34	20·463	17 40 49·0	40·88
2	4 54 46·17	20·479	17 44 51·9	40·08
3	4 56 49·09	20·494	17 48 50·0	39·29
4	4 58 52·10	20·509	17 52 43·4	38·49
5	5 0 55·20	20·525	17 56 31·9	37·68
6	5 2 58·40	20·540	18 0 15·6	36·88
7	5 5 1·68	20·554	18 3 54·5	36·08
8	5 7 5·05	20·569	18 7 28·5	35·27
9	5 9 8·51	20·584	18 10 57·7	34·45
10	5 11 12·06	20·599	18 14 21·9	33·63
11	5 13 15·70	20·613	18 17 41·2	32·81
12	5 15 19·42	20 628	18 20 55·6	31·99
13	5 17 23·23	20·642	18 24 5·1	31·16
14	5 19 27·12	20·655	18 27 9·5	30·33
15	5 21 31·09	20·669	18 30 9·0	29·49
16	5 23 35·15	20·683	18 33 3·4	28 65
17	5 25 39·29	20·698	18 35 52·8	27·82
18	5 27 43·52	20·711	18 38 37·2	26·98
19	5 29 47·82	20·723	18 41 16·6	26·13
20	5 31 52·20	20·737	18 43 50·8	25·28
21	5 33 56·66	20·750	18 46 20·0	24·43
22	5 36 1·20	20·763	18 48 44·0	23·58
23	5 38 5·81	20·775	18 51 2·9	22·73
24	5 40 10·50	20·788	N.18 53 16·7	21·87

WEDNESDAY 7.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	5 40 10·50	20·788	N.18 53 16·7	21·87
1	5 42 15·26	20·800	18 55 25·3	21·00
2	5 44 20·10	20·813	18 57 28·7	20·14
3	5 46 25·01	20·824	18 59 27·0	19·28
4	5 48 29·99	20·836	19 1 20·1	18·41
5	5 50 35·04	20·848	19 3 7·9	17·53
6	5 52 40·16	20·859	19 4 50·5	16·67
7	5 54 45·35	20·870	19 6 27·9	15·80
8	5 56 50·60	20·881	19 8 0·1	14·93
9	5 58 55·92	20·892	19 9 27·0	14·04
10	6 1 1·30	20·903	19 10 48·6	13·16
11	6 3 6·75	20·913	19 12 4·9	12·28
12	6 5 12·26	20·923	19 13 15·9	11·39
13	6 7 17·83	20·934	19 14 21·6	10·51
14	6 9 23·47	20·944	19 15 22·0	9·63
15	6 11 29·16	20·953	19 16 17·1	8·73
16	6 13 34·91	20·963	19 17 6·8	7·84
17	6 15 40·71	20·972	19 17 51·2	6·95
18	6 17 46·57	20·981	19 18 30·2	6·05
19	6 19 52·48	20·990	19 19 3·8	5·16
20	6 21 58·45	20·999	19 19 32·1	4·27
21	6 24 4·47	21·008	19 19 55·0	3·37
22	6 26 10·54	21·016	19 20 12·5	2·48
23	6 28 16·66	21·024	N.19 20 24·7	1·58

THURSDAY 8.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	6 30 22·83	21·033	N.19 20 31·4	0·67
1	6 32 29·05	21·040	19 20 32·7	0·23
2	6 34 35·31	21·048	19 20 28·6	1·14
3	6 36 41·62	21·055	19 20 19·0	2·04
4	6 38 47·97	21·062	19 20 4·1	2·94
5	6 40 54·36	21·068	19 19 43·7	3·86
6	6 43 0·79	21·075	19 19 17·8	4·77
7	6 45 7·26	21·083	19 18 46·5	5·67
8	6 47 13·78	21·089	19 18 9·8	6·58
9	6 49 20·33	21·094	19 17 27·6	7·48
10	6 51 26·91	21·101	19 16 40·0	8·39
11	6 53 33·54	21·107	19 15 46·9	9·30
12	6 55 40·19	21·112	19 14 48·4	10·21
13	6 57 46·88	21·118	19 13 44·4	11·12
14	6 59 53·60	21·123	19 12 35·0	12·03
15	7 2 0·36	21·128	19 11 20·0	12·95
16	7 4 7·14	21·133	19 9 59·6	13·85
17	7 6 13·95	21·138	19 8 33·8	14·76
18	7 8 20·79	21·143	19 7 2·5	15·68
19	7 10 27·66	21·147	19 5 25·7	16·59
20	7 12 34·55	21·151	19 3 43·4	17·50
21	7 14 41·47	21·155	19 1 55·7	18·41
22	7 16 48·41	21·158	19 0 2·5	19·32
23	7 18 55·37	21·162	18 58 3·9	20·23
24	7 21 2·35	21·166	N.18 55 59·8	21·14

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

FRIDAY 9.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10ᵐ.	Declination.	Var. in 10ᵐ.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	7 21 2·35	21·166	N.18 55 59·8	21·14
1	7 23 9·36	21·170	18 53 50·2	22·06
2	7 25 16·39	21·173	18 51 35·1	22·97
3	7 27 23·43	21·175	18 49 14·6	23·87
4	7 29 30·49	21·178	18 46 48·7	24·78
5	7 31 37·57	21·182	18 44 17·3	25·68
6	7 33 44·67	21·184	18 41 40·5	26·59
7	7 35 51·78	21·186	18 38 58·2	27·50
8	7 37 58·90	21·188	18 36 10·5	28·41
9	7 40 6·04	21·192	18 33 17·3	29·32
10	7 42 13·20	21·193	18 30 18·7	30·22
11	7 44 20·36	21·195	18 27 14·7	31·12
12	7 46 27·54	21·197	18 24 5·3	32·02
13	7 48 34·72	21·198	18 20 50·5	32·92
14	7 50 41·92	21·201	18 17 30·3	33·82
15	7 52 49·13	21·202	18 14 4·7	34·72
16	7 54 56·34	21·203	18 10 33·7	35·62
17	7 57 3·57	21·205	18 6 57·3	36·52
18	7 59 10·80	21·205	18 3 15·5	37·41
19	8 1 18·03	21·207	17 59 28·4	38·30
20	8 3 25·28	21·208	17 55 35·9	39·19
21	8 5 32·53	21 209	17 51 38·1	40·08
22	8 7 39·79	21·210	17 47 34·9	40·98
23	8 9 47·05	21·210	N.17 43 26·4	41·86

SATURDAY 10.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10ᵐ.	Declination.	Var. in 10ᵐ.
0	8 11 54·31	21·211	N.17 39 12·6	42·74
1	8 14 1·58	21·213	17 34 53·5	43·63
2	8 16 8·86	21·213	17 30 29·0	44·52
3	8 18 16·13	21·213	17 25 59·3	45·39
4	8 20 23·41	21·214	17 21 24·3	46·27
5	8 22 30·70	21·214	17 16 44·1	47·14
6	8 24 37·98	21·214	17 11 58·6	48·03
7	8 26 45·27	21·215	17 7 7·8	48·90
8	8 28 52·56	21·216	17 2 11·8	49·77
9	8 30 59·86	21·216	16 57 10·6	50·63
10	8 33 7·15	21·216	16 52 4·3	51·49
11	8 35 14·45	21·217	16 46 52·7	52·37
12	8 37 21·75	21·217	16 41 35·9	53·23
13	8 39 29·05	21·217	16 36 14·0	54·08
14	8 41 36·35	21·218	16 30 47·0	54·93
15	8 43 43·66	21·218	16 25 14·8	55·79
16	8 45 50·97	21·218	16 19 37·5	56·64
17	8 47 58·28	21·218	16 13 55·1	57·49
18	8 50 5·59	21·218	16 8 7·6	58·33
19	8 52 12·90	21·219	16 2 15·0	59·18
20	8 54 20·22	21·220	15 56 17·4	60·02
21	8 56 27·54	21·221	15 50 14·8	60·85
22	8 58 34·87	21·221	15 44 7·2	61·68
23	9 0 42·19	21·221	15 37 54·6	62·53
24	9 2 49·52	21·223	N.15 31 36·9	63·36

SUNDAY 11.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10ᵐ.	Declination.	Var. in 10ᵐ.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	9 2 49·52	21·223	N.15 31 36·9	63·36
1	9 4 56·86	21·223	15 25 14·3	64·18
2	9 7 4·20	21·224	15 18 46·8	64·99
3	9 9 11·55	21 225	15 12 14·4	65 82
4	9 11 18·90	21·226	15 5 37·0	66·63
5	9 13 26·26	21·227	14 58 54·8	67·44
6	9 15 33·62	21·228	14 52 7·7	68·25
7	9 17 41·00	21·230	14 45 15·8	69·06
8	9 19 48·38	21·231	14 38 19·0	69·87
9	9 21 55·77	21·233	14 31 17·4	70·66
10	9 24 3·17	21·234	14 24 11·1	71·45
11	9 26 10·58	21·236	14 17 0·0	72·24
12	9 28 18·00	21·238	14 9 44·2	73·03
13	9 30 25·43	21·239	14 2 23·6	73·82
14	9 32 32·87	21·242	13 54 58·4	74·59
15	9 34 40·33	21·244	13 47 28·5	75·38
16	9 36 47·80	21·247	13 39 53·9	76·14
17	9 38 55·29	21·250	13 32 14·8	76·91
18	9 41 2·80	21·253	13 24 31·0	77·68
19	9 43 10·32	21·255	13 16 42·7	78·43
20	9 45 17·86	21·258	13 8 49·8	79·18
21	9 47 25·42	21·262	13 0 52·5	79·93
22	9 49 33·00	21·265	12 52 50·6	80·68
23	9 51 40·60	21·269	N.12 44 44·3	81·42

MONDAY 12.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10ᵐ.	Declination.	Var. in 10ᵐ.
0	9 53 48·23	21·273	N.12 36 33·5	82·17
1	9 55 55·88	21·278	12 28 18·3	82·90
2	9 58 3·56	21·282	12 19 58·7	83·63
3	10 0 11·26	21·286	12 11 34·8	84·34
4	10 2 18·99	21·291	12 3 6·6	85·07
5	10 4 26·75	21·296	11 54 34·0	85·78
6	10 6 34·54	21·302	11 45 57·2	86·48
7	10 8 42·37	21·307	11 37 16·2	87·18
8	10 10 50·22	21·313	11 28 31·0	87·88
9	10 12 58·12	21·319	11 19 41·6	88·58
10	10 15 6·05	21·325	11 10 48·0	89·28
11	10 17 14·02	21·332	11 1 50·3	89·95
12	10 19 22·03	21·338	10 52 48·6	90·63
13	10 21 30·08	21·345	10 43 42·8	91·31
14	10 23 38·17	21·353	10 34 32·9	91·98
15	10 25 46·31	21·361	10 25 19·1	92·63
16	10 27 54·50	21·368	10 16 1·4	93·28
17	10 30 2·73	21·377	10 6 39·7	93·93
18	10 32 11·02	21·385	9 57 14·2	94·58
19	10 34 19·35	21·393	9 47 44·8	95·21
20	10 36 27·74	21·403	9 38 11·7	95·84
21	10 38 36·19	21·413	9 28 34·7	96·48
22	10 40 44·70	21·423	9 18 54·0	97·09
23	10 42 53·26	21·433	9 9 9·6	97·70
24	10 45 1·89	21·443	N. 8 59 21·6	98·31

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

TUESDAY 13.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	10 45 1·89	21·443	N. 8 59 21·6	98·31
1	10 47 10·58	21·453	8 49 29·9	98·91
2	10 49 19·33	21·464	8 39 34·7	99·50
3	10 51 28·15	21·476	8 29 35·9	100·09
4	10 53 37·04	21·488	8 19 33·6	100·67
5	10 55 46·01	21·500	8 9 27·9	101·24
6	10 57 55·04	21·512	7 59 18·7	101·81
7	11 0 4·15	21·526	7 49 6·2	102·37
8	11 2 13·35	21·539	7 38 50·3	102·93
9	11 4 22·62	21·552	7 28 31·1	103·47
10	11 6 31·97	21·566	7 18 8·7	104·01
11	11 8 41·41	21·580	7 7 43·0	104·53
12	11 10 50·93	21·595	6 57 14·3	105·05
13	11 13 0·55	21·610	6 46 42·4	105·58
14	11 15 10·25	21·625	6 36 7·4	106·08
15	11 17 20·05	21·642	6 25 29·4	106·58
16	11 19 29·95	21·658	6 14 48·4	107·08
17	11 21 39·94	21·674	6 4 4·5	107·56
18	11 23 50·04	21·691	5 53 17·7	108·03
19	11 26 0·23	21·708	5 42 28·1	108·50
20	11 28 10·54	21·727	5 31 35·7	108·96
21	11 30 20·95	21·744	5 20 40·6	109·41
22	11 32 31·47	21·763	5 9 42·8	109·86
23	11 34 42·11	21·783	N. 4 58 42·3	110·29

WEDNESDAY 14.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	11 36 52·86	21·802	N. 4 47 39·3	110·71
1	11 39 3·73	21·822	4 36 33·8	111·13
2	11 41 14·72	21·842	4 25 25·7	111·54
3	11 43 25·83	21·863	4 14 15·3	111·93
4	11 45 37·07	21·883	4 3 2·5	112·33
5	11 47 48·43	21·905	3 51 47·4	112·71
6	11 49 59·93	21·928	3 40 30·0	113·08
7	11 52 11·56	21·949	3 29 10·4	113·44
8	11 54 23·32	21·972	3 17 48·7	113·79
9	11 56 35·22	21·996	3 6 24·9	114·13
10	11 58 47·27	22·020	2 54 59·1	114·46
11	12 0 59·46	22·043	2 43 31·4	114·78
12	12 3 11·79	22·068	2 32 1·7	115·10
13	12 5 24·27	22·093	2 20 30·2	115·40
14	12 7 36·90	22·118	2 8 56·9	115·69
15	12 9 49·69	22·144	1 57 21·9	115·97
16	12 12 2·63	22·170	1 45 45·3	116·23
17	12 14 15·73	22·197	1 34 7·1	116·50
18	12 16 28·99	22·224	1 22 27·3	116·75
19	12 18 42·42	22·252	1 10 46·1	116·98
20	12 20 56·01	22·279	0 59 3·5	117·21
21	12 23 9·77	22·308	0 47 19·6	117·43
22	12 25 23·71	22·337	0 35 34·4	117·63
23	12 27 37·81	22·366	0 23 48·0	117·82
24	12 29 52·10	22·397	N. 0 12 0·5	118·01

THURSDAY 15.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	12 29 52·10	22·397	N. 0 12 0·5	118·01
1	12 32 6·57	22·426	N. 0 0 11·9	118·18
2	12 34 21·21	22·456	S. 0 11 37·6	118·33
3	12 36 36·04	22·488	0 23 28·1	118·48
4	12 38 51·06	22·519	0 35 19·4	118·61
5	12 41 6·27	22·551	0 47 11·4	118·73
6	12 43 21·67	22·583	0 59 4·2	118·84
7	12 45 37·27	22·616	1 10 57·5	118·93
8	12 47 53·06	22·648	1 22 51·4	119·03
9	12 50 9·05	22·683	1 34 45·8	119·10
10	12 52 25·25	22·717	1 46 40·6	119·16
11	12 54 41·65	22·750	1 58 35·7	119·20
12	12 56 58·25	22·785	2 10 31·0	119·23
13	12 59 15·07	22·821	2 22 26·4	119·25
14	13 1 32·10	22·856	2 34 22·0	119·26
15	13 3 49·34	22·892	2 46 17·5	119·25
16	13 6 6·80	22·928	2 58 13·0	119·23
17	13 8 24·48	22·964	3 10 8·2	119·19
18	13 10 42·37	23·001	3 22 3·3	119·15
19	13 13 0·49	23·039	3 33 58·0	119·08
20	13 15 18·84	23·078	3 45 52·2	119·00
21	13 17 37·42	23·115	3 57 46·0	118·92
22	13 19 56·22	23·153	4 9 39·2	118·81
23	13 22 15·25	23·192	S. 4 21 31·7	118·69

FRIDAY 16.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	13 24 34·52	23·232	S. 4 33 23·5	118·56
1	13 26 54·03	23·271	4 45 14·4	118·41
2	13 29 13·77	23·310	4 57 4·4	118·25
3	13 31 33·75	23·351	5 8 53·4	118·08
4	13 33 53·98	23·391	5 20 41·3	117·88
5	13 36 14·44	23·431	5 32 28·0	117·67
6	13 38 35·15	23·473	5 44 13·3	117·44
7	13 40 56·11	23·514	5 55 57·3	117·22
8	13 43 17·32	23·555	6 7 39·9	116·97
9	13 45 38·77	23·597	6 19 20·9	116·69
10	13 48 0·48	23·639	6 31 0·2	116·41
11	13 50 22·44	23·682	6 42 37·8	116·11
12	13 52 44·66	23·724	6 54 13·5	115·79
13	13 55 7·13	23·767	7 5 47·3	115·47
14	13 57 29·86	23·809	7 17 19·1	115·13
15	13 59 52·84	23·853	7 28 48·8	114·77
16	14 2 16·09	23·896	7 40 16·3	114·38
17	14 4 39·59	23·939	7 51 41·4	113·99
18	14 7 3·36	23·983	8 3 4·2	113·58
19	14 9 27·39	24·027	8 14 24·4	113·16
20	14 11 51·68	24·071	8 25 42·1	112·72
21	14 14 16·24	24·115	8 36 57·0	112·26
22	14 16 41·06	24·159	8 48 9·2	111·79
23	14 19 6·15	24·203	8 59 18·5	111·30
24	14 21 31·50	24·248	S. 9 10 24·8	110·79

MAY, 1924.

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

SATURDAY 17.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	14 21 31·50	24·248	S. 9 10 24·8	110·79
1	14 23 57·12	24·293	9 21 28·0	110·27
2	14 26 23·01	24·337	9 32 28·0	109·73
3	14 28 49·16	24·381	9 43 24·7	109·18
4	14 31 15·58	24·426	9 54 18·1	108·61
5	14 33 42·27	24·470	10 5 8·0	108·02
6	14 36 9·22	24·514	10 15 54·3	107·42
7	14 38 36·44	24·559	10 26 37·0	106·80
8	14 41 3·93	24·604	10 37 15·9	106·16
9	14 43 31·69	24·648	10 47 50·9	105·51
10	14 45 59·71	24·693	10 58 22·0	104·84
11	14 48 28·00	24·737	11 8 49·0	104·15
12	14 50 56·55	24·781	11 19 11·8	103·44
13	14 53 25·37	24·825	11 29 30·3	102·73
14	14 55 54·45	24·869	11 39 44·5	102·00
15	14 58 23·80	24·913	11 49 54·3	101·25
16	15 0 53·40	24·956	11 59 59·5	100·48
17	15 3 23·27	25·000	12 10 0·1	99·70
18	15 5 53·40	25·043	12 19 55·9	98·90
19	15 8 23·78	25·085	12 29 46·9	98·09
20	15 10 54·42	25·128	12 39 33·0	97·26
21	15 13 25·32	25·171	12 49 14·0	96·41
22	15 15 56·47	25·213	12 58 49·9	95·55
23	15 18 27·87	25·254	S. 13 8 20·6	94·67

SUNDAY 18.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.
0	15 20 59·52	25·296	S. 13 17 45·9	93·78
1	15 23 31·42	25·337	13 27 5·9	92·87
2	15 26 3·56	25·378	13 36 20·3	91·94
3	15 28 35·95	25·418	13 45 29·2	91·01
4	15 31 8·57	25·458	13 54 32·4	90·05
5	15 33 41·44	25·498	14 3 29·8	89·08
6	15 36 14·54	25·536	14 12 21·4	88·10
7	15 38 47·87	25·574	14 21 7·0	87·10
8	15 41 21·43	25·613	14 29 46·6	86·09
9	15 43 55·22	25·650	14 38 20·1	85·06
10	15 46 29·23	25·687	14 46 47·3	84·02
11	15 49 3·46	25·723	14 55 8·3	82·97
12	15 51 37·91	25·759	15 3 22·9	81·89
13	15 54 12·57	25·794	15 11 31·0	80·80
14	15 56 47·44	25·829	15 19 32·5	79·71
15	15 59 22·52	25·863	15 27 27·5	78·60
16	16 1 57·80	25·896	15 35 15·7	77·48
17	16 4 33·27	25·928	15 42 57·2	76·34
18	16 7 8·94	25·961	15 50 31·8	75·18
19	16 9 44·80	25·992	15 57 59·4	74·03
20	16 12 20·84	26·023	16 5 20·1	72·86
21	16 14 57·07	26·053	16 12 33·7	71·67
22	16 17 33·47	26·081	16 19 40·1	70·47
23	16 20 10·04	26·108	16 26 39·3	69·26
24	16 22 46·77	26·136	S. 16 33 31·2	68·03

MONDAY 19.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	16 22 46·77	26·136	S. 16 33 31·2	68·03
1	16 25 23·67	26·163	16 40 15·7	66·80
2	16 28 0·72	26·188	16 46 52·8	65·56
3	16 30 37·93	26·213	16 53 22·4	64·31
4	16 33 15·28	26·237	16 59 44·5	63·04
5	16 35 52·77	26·260	17 5 58·9	61·77
6	16 38 30·40	26·282	17 12 5·7	60·48
7	16 41 8·15	26·303	17 18 4·7	59·19
8	16 43 46·03	26·323	17 23 56·0	57·89
9	16 46 24·03	26·343	17 29 39·4	56·58
10	16 49 2·14	26·360	17 35 14·9	55·26
11	16 51 40·35	26·377	17 40 42·5	53·93
12	16 54 18·66	26·393	17 46 2·0	52·58
13	16 56 57·07	26·409	17 51 13·5	51·24
14	16 59 35·57	26·423	17 56 16·9	49·89
15	17 2 14·15	26·436	18 1 12·2	48·53
16	17 4 52·80	26·448	18 5 59·3	47·17
17	17 7 31·52	26·458	18 10 38·2	45·79
18	17 10 10·30	26·468	18 15 8·8	44·41
19	17 12 49·14	26·478	18 19 31·1	43·03
20	17 15 28·03	26·485	18 23 45·2	41·64
21	17 18 6·96	26·492	18 27 50·8	40·24
22	17 20 45·93	26·497	18 31 48·1	38·84
23	17 23 24·92	26·501	S. 18 35 36·9	37·43

TUESDAY 20.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.
0	17 26 3·94	26·504	S. 18 39 17·3	36·03
1	17 28 42·97	26·506	18 42 49·3	34·62
2	17 31 22·01	26·508	18 46 12·7	33·20
3	17 34 1·06	26·507	18 49 27·7	31·78
4	17 36 40·09	26·505	18 52 34·1	30·35
5	17 39 19·12	26·503	18 55 31·9	28·93
6	17 41 58·13	26·499	18 58 21·2	27·50
7	17 44 37·11	26·493	19 1 1·9	26·08
8	17 47 16·05	26·488	19 3 34·1	24·65
9	17 49 54·96	26·481	19 5 57·7	23·21
10	17 52 33·82	26·472	19 8 12·6	21·78
11	17 55 12·62	26·462	19 10 19·0	20·35
12	17 57 51·36	26·452	19 12 16·8	18·91
13	18 0 30·04	26·440	19 14 5·9	17·47
14	18 3 8·64	26·426	19 15 46·4	16·04
15	18 5 47·15	26·412	19 17 18·4	14·61
16	18 8 25·58	26·397	19 18 41·7	13·18
17	18 11 3·91	26·380	19 19 56·5	11·74
18	18 13 42·14	26·363	19 21 2·6	10·31
19	18 16 20·26	26·344	19 22 0·2	8·89
20	18 18 58·27	26·324	19 22 49·3	7·47
21	18 21 36·15	26·302	19 23 29·8	6·05
22	18 24 13·89	26·280	19 24 1·9	4·63
23	18 26 51·51	26·257	19 24 25·4	3·21
24	18 29 28·98	26·233	S. 19 24 40·4	1·80

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	Wednesday 21.					**Friday 23.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	18 29 28·98	26·233	S. 19 24 40·4	1·80	0	20 30 52·06	24·083	S. 17 3 21·9	57·19
1	18 32 6·30	26·207	19 24 47·0	0·39	1	20 33 16·39	24·026	16 57 35·8	58·17
2	18 34 43·46	26·180	19 24 45·1	1·02	2	20 35 40·37	23·968	16 51 43·9	59·13
3	18 37 20·46	26·153	19 24 34·8	2·42	3	20 38 4·01	23·911	16 45 46·2	60·09
4	18 39 57·30	26·125	19 24 16·1	3·81	4	20 40 27·30	23·853	16 39 42·8	61·03
5	18 42 33·96	26·094	19 23 49·1	5·19	5	20 42 50·24	23·794	16 33 33·8	61·97
6	18 45 10·43	26·063	19 23 13·8	6·58	6	20 45 12·83	23·737	16 27 19·2	62·89
7	18 47 46·72	26·033	19 22 30·1	7·97	7	20 47 35·08	23·679	16 20 59·1	63·80
8	18 50 22·82	26·000	19 21 38·2	9·33	8	20 49 56·98	23·620	16 14 33·6	64·69
9	18 52 58·72	25·966	19 20 38·1	10·69	9	20 52 18·52	23·562	16 8 2·8	65·58
10	18 55 34·41	25·931	19 19 29·9	12·06	10	20 54 39·72	23·504	16 1 26·7	66·44
11	18 58 9·89	25·895	19 18 13·4	13·42	11	20 57 0·57	23·446	15 54 45·5	67·30
12	19 0 45·15	25·858	19 16 48·9	14·76	12	20 59 21·07	23·388	15 47 59·1	68·16
13	19 3 20·19	25·822	19 15 16·3	16·11	13	21 1 41·22	23·329	15 41 7·6	69·00
14	19 5 55·01	25·783	19 13 35·6	17·44	14	21 4 1·02	23·271	15 34 11·1	69·83
15	19 8 29·59	25·744	19 11 47·0	18·76	15	21 6 20·47	23·213	15 27 9·7	70·63
16	19 11 3·94	25·704	19 9 50·5	20·08	16	21 8 39·57	23·155	15 20 3·5	71·43
17	19 13 38·04	25·663	19 7 46·0	21·39	17	21 10 58·33	23·097	15 12 52·5	72·23
18	19 16 11·89	25·621	19 5 33·8	22·69	18	21 13 16·73	23·038	15 5 36·8	73·00
19	19 18 45·49	25·578	19 3 13·7	23·99	19	21 15 34·79	22·982	14 58 16·5	73·77
20	19 21 18·83	25·535	19 0 45·9	25·28	20	21 17 52·51	22·923	14 50 51·6	74·53
21	19 23 51·91	25·491	18 58 10·4	26·55	21	21 20 9·87	22·866	14 43 22·2	75·28
22	19 26 24·72	25·446	18 55 27·3	27·82	22	21 22 26·90	22·809	14 35 48·3	76·01
23	19 28 57·26	25·401	S. 18 52 36·6	29·08	23	21 24 43·58	22·752	S. 14 28 10·1	76·72
	Thursday 22.					**Saturday 24.**			
0	19 31 29·53	25·354	S. 18 49 38·4	30·33	0	21 26 59·92	22·695	S. 14 20 27·7	77·43
1	19 34 1·51	25·307	18 46 32·7	31·57	1	21 29 15·92	22·638	14 12 41·0	78·13
2	19 36 33·21	25·259	18 43 19·6	32·79	2	21 31 31·58	22·582	14 4 50·1	78·82
3	19 39 4·62	25·211	18 39 59·2	34·02	3	21 33 46·90	22·525	13 56 55·2	79·48
4	19 41 35·74	25·163	18 36 31·4	35·23	4	21 36 1·88	22·469	13 48 56·3	80·15
5	19 44 6·57	25·113	18 32 56·4	36·43	5	21 38 16·53	22·414	13 40 53·4	80·81
6	19 46 37·10	25·063	18 29 14·3	37·62	6	21 40 30·85	22·358	13 32 46·6	81·45
7	19 49 7·32	25·012	18 25 25·0	38·80	7	21 42 44·83	22·303	13 24 36·0	82·08
8	19 51 37·24	24·960	18 21 28·7	39·97	8	21 44 58·48	22·248	13 16 21·7	82·69
9	19 54 6·84	24·908	18 17 25·4	41·13	9	21 47 11·80	22·193	13 8 3·7	83·30
10	19 56 36·14	24·857	18 13 15·1	42·28	10	21 49 24·80	22·139	12 59 42·1	83·90
11	19 59 5·12	24·803	18 8 58·0	43·41	11	21 51 37·47	22·085	12 51 16·9	84·49
12	20 1 33·78	24·750	18 4 34·2	44·53	12	21 53 49·82	22·032	12 42 48·2	85·07
13	20 4 2·12	24·697	18 0 3·6	45·66	13	21 56 1·85	21·978	12 34 16·1	85·63
14	20 6 30·14	24·643	17 55 26·3	46·77	14	21 58 13·56	21·925	12 25 40·7	86·18
15	20 8 57·83	24·588	17 50 42·4	47·86	15	22 0 24·95	21·872	12 17 2·0	86·72
16	20 11 25·20	24·533	17 45 52·0	48·93	16	22 2 36·02	21·820	12 8 20·1	87·25
17	20 13 52·23	24·478	17 40 55·2	50·01	17	22 4 46·79	21·768	11 59 35·0	87 78
18	20 16 18·93	24·423	17 35 51·9	51·08	18	22 6 57·24	21·717	11 50 46·8	88·29
19	20 18 45·30	24·367	17 30 42·3	52·13	19	22 9 7·39	21·666	11 41 55·5	88·79
20	20 21 11·33	24·310	17 25 26·4	53·16	20	22 11 17·23	21·614	11 33 1·3	89·28
21	20 23 37·02	24·254	17 20 4·4	54·18	21	22 13 26·76	21·564	11 24 4·2	89·76
22	20 26 2·38	24·198	17 14 36·3	55·19	22	22 15 36·00	21·515	11 15 4·2	90·23
23	20 28 27·39	24·140	17 9 2·1	56·20	23	22 17 44·94	21·465	11 6 1·4	90·69
24	20 30 52·06	24·083	S. 17 3 21·9	57·19	24	22 19 53·58	21·417	S. 10 56 55·9	91·14

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

SUNDAY 25.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	22 19 53·58	21·417	S. 10 56 55·9	91·14
1	22 22 1·94	21·368	10 47 47·7	91·58
2	22 24 10·00	21·319	10 38 36·9	92·02
3	22 26 17·77	21·272	10 29 23·5	92·43
4	22 28 25·26	21·225	10 20 7·7	92·84
5	22 30 32·47	21·178	10 10 49·4	93·25
6	22 32 39·39	21·131	10 1 28·7	93·64
7	22 34 46·04	21·086	9 52 5·7	94·02
8	22 36 52·42	21·041	9 42 40·5	94·39
9	22 38 58·53	20·996	9 33 13·0	94·76
10	22 41 4·37	20·951	9 23 43·4	95·12
11	22 43 9·94	20·907	9 14 11·6	95·46
12	22 45 15·25	20·864	9 4 37·9	95·79
13	22 47 20·31	20·821	8 55 2·1	96·13
14	22 49 25·10	20·778	8 45 24·4	96·43
15	22 51 29·65	20·737	8 35 44·9	96·74
16	22 53 33·94	20·695	8 26 3·5	97·05
17	22 55 37·99	20·654	8 16 20·3	97·34
18	22 57 41·79	20·614	8 6 35·4	97·62
19	22 59 45·36	20·574	7 56 48·9	97·89
20	23 1 48·68	20·534	7 47 0·7	98·16
21	23 3 51·77	20·496	7 37 11·0	98·42
22	23 5 54·63	20·458	7 27 19·7	98·67
23	23 7 57·26	20·420	S. 7 17 27·0	98·91

MONDAY 26.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	23 9 59·67	20·383	S. 7 7 32·8	99·14
1	23 12 1·86	20·347	6 57 37·3	99·36
2	23 14 3·83	20·310	6 47 40·5	99·58
3	23 16 5·58	20·274	6 37 42·4	99·78
4	23 18 7·12	20·239	6 27 43·1	99·97
5	23 20 8·45	20·205	6 17 42·7	100·17
6	23 22 9·58	20·171	6 7 41·1	100·36
7	23 24 10·50	20·138	5 57 38·4	100·53
8	23 26 11·23	20·105	5 47 34·7	100·69
9	23 28 11·76	20·072	5 37 30·1	100·85
10	23 30 12·09	20·040	5 27 24·5	101·01
11	23 32 12·24	20·009	5 17 18·0	101·16
12	23 34 12·20	19·978	5 7 10·6	101·29
13	23 36 11·98	19·948	4 57 2·5	101·42
14	23 38 11·58	19·918	4 46 53·6	101·54
15	23 40 11·00	19·889	4 36 44·0	101·65
16	23 42 10·25	19·861	4 26 33·8	101·76
17	23 44 9·33	19·833	4 16 22·9	101·86
18	23 46 8·25	19·806	4 6 11·5	101·94
19	23 48 7·00	19·778	3 55 59·6	102·03
20	23 50 5·59	19·752	3 45 47·1	102·12
21	23 52 4·02	19·726	3 35 34·2	102·18
22	23 54 2·30	19·701	3 25 20·9	102·24
23	23 56 0·43	19·677	3 15 7·3	102·30
24	23 57 58·42	19·653	S. 3 4 53·3	102·35

TUESDAY 27.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	23 57 58·42	19·653	S. 3 4 53·3	102·35
1	23 59 56·26	19·628	2 54 39·1	102·39
2	0 1 53·96	19·605	2 44 24·6	102·43
3	0 3 51·52	19·583	2 34 9·9	102·46
4	0 5 48·95	19·561	2 23 55·1	102·48
5	0 7 46·25	19·539	2 13 40·2	102·49
6	0 9 43·42	19·519	2 3 25·2	102·50
7	0 11 40·47	19·498	1 53 10·2	102·50
8	0 13 37·39	19·478	1 42 55·2	102·50
9	0 15 34·20	19·458	1 32 40·2	102·48
10	0 17 30·89	19·439	1 22 25·4	102·46
11	0 19 27·47	19·422	1 12 10·7	102·44
12	0 21 23·95	19·403	1 1 56·1	102·41
13	0 23 20·31	19·386	0 51 41·8	102·37
14	0 25 16·58	19·369	0 41 27·7	102·33
15	0 27 12·74	19·353	0 31 13·9	102·28
16	0 29 8·81	19·338	0 21 0·4	102·22
17	0 31 4·79	19·322	0 10 47·3	102·15
18	0 33 0·67	19·307	S. 0 0 34·6	102·08
19	0 34 56·47	19·293	N. 0 9 37·7	102·01
20	0 36 52·19	19·279	0 19 49·5	101·92
21	0 38 47·82	19·266	0 30 0·7	101·83
22	0 40 43·38	19·254	0 40 11·4	101·74
23	0 42 38·87	19·242	N. 0 50 21·6	101·64

WEDNESDAY 28.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	0 44 34·28	19·229	N. 1 0 31·1	101·53
1	0 46 29·62	19·218	1 10 39·9	101·41
2	0 48 24·90	19·208	1 20 48·0	101·30
3	0 50 20·12	19·198	1 30 55·5	101·18
4	0 52 15·28	19·188	1 41 2·1	101·03
5	0 54 10·38	19·178	1 51 7·9	100·90
6	0 56 5·42	19·170	2 1 12·9	100·75
7	0 58 0·42	19·163	2 11 16·9	100·60
8	0 59 55·37	19·154	2 21 20·1	100·45
9	1 1 50·27	19·147	2 31 22·3	100·28
10	1 3 45·13	19·140	2 41 23·5	100·12
11	1 5 39·95	19·134	2 51 23·7	99·95
12	1 7 34·74	19·128	3 1 22·9	99·77
13	1 9 29·49	19·123	3 11 20·9	99·58
14	1 11 24·21	19·118	3 21 17·8	99·38
15	1 13 18·90	19·113	3 31 13·5	99·18
16	1 15 13·57	19·110	3 41 8·0	98·98
17	1 17 8·22	19·106	3 51 1·3	98·78
18	1 19 2·84	19·103	4 0 53·3	98·56
19	1 20 57·45	19·100	4 10 44·0	98·33
20	1 22 52·04	19·098	4 20 33·3	98·11
21	1 24 46·62	19·096	4 30 21·3	97·88
22	1 26 41·19	19·094	4 40 7·8	97·63
23	1 28 35·75	19·093	4 49 52·9	97·40
24	1 30 30·31	19·093	N. 4 59 36·6	97·15

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	THURSDAY 29.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	1 30 30·31	19·093	N. 4 59 36·6	97·15
1	1 32 24·87	19·093	5 9 18·7	96·88
2	1 34 19·43	19·093	5 18 59·2	96·63
3	1 36 13·99	19·094	5 28 38·2	96·36
4	1 38 8·56	19·096	5 38 15·5	96·08
5	1 40 3·14	19·097	5 47 51·2	95·81
6	1 41 57·72	19·098	5 57 25·2	95·53
7	1 43 52·32	19·102	6 6 57·5	95·23
8	1 45 46·94	19·104	6 16 28·0	94·93
9	1 47 41·57	19·108	6 25 56·7	94·63
10	1 49 36·23	19·112	6 35 23·6	94·33
11	1 51 30·91	19·115	6 44 48·6	94·02
12	1 53 25·61	19·119	6 54 11·8	93·70
13	1 55 20·34	19·124	7 3 33·0	93·37
14	1 57 15·10	19·129	7 12 52·2	93·04
15	1 59 9·89	19·135	7 22 9·5	92·71
16	2 1 4·72	19·141	7 31 24·7	92·37
17	2 2 59·58	19·147	7 40 37·9	92·03
18	2 4 54·48	19·154	7 49 49·0	91·67
19	2 6 49·43	19·161	7 58 57·9	91·31
20	2 8 44·41	19·168	8 8 4·7	90·94
21	2 10 39·44	19·176	8 17 9·2	90·58
22	2 12 34·52	19·183	8 26 11·6	90·21
23	2 14 29·64	19·192	N. 8 35 11·7	89·83
	FRIDAY 30.			
0	2 16 24·82	19·201	N. 8 44 9·5	89·43
1	2 18 20·05	19·209	8 53 4·9	89·04
2	2 20 15·33	19·218	9 1 58·0	88·65
3	2 22 10·67	19·228	9 10 48·7	88·24
4	2 24 6·07	19·239	9 19 36·9	87·83
5	2 26 1·54	19·249	9 28 22·7	87·42
6	2 27 57·06	19·258	9 37 5·9	87·00
7	2 29 52·64	19·270	9 45 46·7	86·58
8	2 31 48·30	19·282	9 54 24·8	86·14
9	2 33 44·02	19·293	10 3 0·4	85·71
10	2 35 39·81	19·304	10 11 33·3	85·27
11	2 37 35·67	19·317	10 20 3·6	84·83
12	2 39 31·61	19·329	10 28 31·2	84·37
13	2 41 27·62	19·341	10 36 56·0	83·91
14	2 43 23·70	19·353	10 45 18·1	83·45
15	2 45 19·86	19·368	10 53 37·4	82·98
16	2 47 16·11	19·381	11 1 53·8	82·50
17	2 49 12·43	19·393	11 10 7·4	82·03
18	2 51 8·83	19·408	11 18 18·1	81·53
19	2 53 5·32	19·423	11 26 25·8	81·04
20	2 55 1·90	19·437	11 34 30·6	80·55
21	2 56 58·56	19·451	11 42 32·4	80·04
22	2 58 55·31	19·465	11 50 31·1	79·53
23	3 0 52·14	19·480	11 58 26·8	79·03
24	3 2 49·07	19·497	N.12 6 19·4	78·51

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	SATURDAY 31.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	3 2 49·07	19·497	N.12 6 19·4	78·51
1	3 4 46·10	19·512	12 14 8·9	77·98
2	3 6 43·21	19·527	12 21 55·2	77·45
3	3 8 40·42	19·543	12 29 38·3	76·92
4	3 10 37·72	19·558	12 37 18·2	76·38
5	3 12 35·12	19·575	12 44 54·8	75·83
6	3 14 32·62	19·591	12 52 28·2	75·28
7	3 16 30·21	19·608	12 59 58·2	74·72
8	3 18 27·91	19·624	13 7 24·8	74·16
9	3 20 25·70	19·641	13 14 48·1	73·60
10	3 22 23·60	19·658	13 22 8·0	73·03
11	3 24 21·60	19·675	13 29 24·4	72·44
12	3 26 19·70	19·692	13 36 37·3	71·86
13	3 28 17·91	19·710	13 43 46·7	71·28
14	3 30 16·22	19·728	13 50 52·6	70·68
15	3 32 14·64	19·745	13 57 54·9	70·08
16	3 34 13·16	19·763	14 4 53·6	69·48
17	3 36 11·79	19·781	14 11 48·7	68·87
18	3 38 10·53	19·799	14 18 40·0	68·25
19	3 40 9·38	19·818	14 25 27·7	67·64
20	3 42 8·34	19·835	14 32 11·7	67·01
21	3 44 7·40	19·853	14 38 51·8	66·38
22	3 46 6·58	19·873	14 45 28·2	65·75
23	3 48 5·87	19·890	N.14 52 0·8	65·11
	SUNDAY, JUNE 1.			
0	3 50 5·26	19·908	N.14 58 29·5	64·46

PHASES OF THE MOON.

				h	m
May	3	●	New Moon	11	0·0
	11	☽	*First Quarter*	14	13·7
	18	○	Full Moon	9	52·5
	25	☾	*Last Quarter*	2	16·3

				h
May	5	☾	Apogee	14·0
	18	☾	Perigee	17·3

JUNE, 1924.

AT APPARENT NOON.

Date.		THE SUN'S				Sidereal Time of the Semi-diameter passing the Meridian.*	Equation of Time, *to be subtracted from*	Var. in 1 hour.
		Apparent Right Ascension.	Var. in 1 hour.	*Apparent* Declination.	Var. in 1 hour.		*added to Apparent Time.*	
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	m s	s
Sun.	1	4 36 22·67	10·235	N.22 3 20·3	20·41	1 8·35	2 22·86	0·378
Mon.	2	4 40 28·52	10·252	22 11 18·6	19·45	1 8·41	2 13·59	0·394
Tues.	3	4 44 34·76	10·267	22 18 53·7	18·48	1 8·46	2 3·93	0·410
Wed.	4	4 48 41·36	10·282	22 26 5·5	17·50	1 8·51	1 53·91	0·425
Thur.	5	4 52 48·31	10·296	22 32 53·7	16·51	1 8·56	1 43·55	0·438
Frid.	6	4 56 55·57	10·309	22 39 18·2	15·52	1 8·60	1 32·87	0·451
Sat.	7	5 1 3·14	10·321	22 45 18·9	14·53	1 8·65	1 21·89	0·463
Sun.	8	5 5 10·98	10·332	22 50 55·6	13·53	1 8·69	1 10·64	0·474
Mon.	9	5 9 19·08	10·342	22 56 8·2	12·52	1 8·72	0 59·13	0·484
Tues.	10	5 13 27·41	10·351	23 0 56·6	11·51	1 8·76	0 47·39	0·494
Wed.	11	5 17 35·94	10·359	23 5 20·7	10·49	1 8·79	0 35·44	0·502
Thur.	12	5 21 44·66	10·367	23 9 20·3	9·47	1 8·82	0 23·31	0·509
Frid.	13	5 25 53·55	10·373	23 12 55·5	8·45	1 8·84	0 11·01	0·515
Sat.	14	5 30 2·58	10·379	23 16 6·1	7·43	1 8·86	0 1·43	0·521
Sun.	15	5 34 11·74	10·384	23 18 52·0	6·40	1 8·88	0 13·99	0·526
Mon.	16	5 38 21·01	10·388	23 21 13·2	5·37	1 8·89	0 26·67	0·530
Tues.	17	5 42 30·36	10·391	23 23 9·8	4·34	1 8·90	0 39·43	0·533
Wed.	18	5 46 39·79	10·394	23 24 41·6	3·31	1 8·91	0 52·27	0·536
Thur.	19	5 50 49·27	10·396	23 25 48·6	2·27	1 8·92	1 5·16	0·538
Frid.	20	5 54 58·79	10·397	23 26 30·7	1·24	1 8·92	1 18·08	0·539
Sat.	21	5 59 8·33	10·397	23 26 48·1	0·21	1 8·92	1 31·02	0·539
Sun.	22	6 3 17·86	10·396	23 26 40·8	0·82	1 8·91	1 43·96	0·539
Mon.	23	6 7 27·36	10·395	23 26 8·6	1·86	1 8·90	1 56·87	0·537
Tues.	24	6 11 36·81	10·392	23 25 11·6	2·89	1 8·89	2 9·73	0·534
Wed.	25	6 15 46·19	10·389	23 23 50·0	3·92	1 8·88	2 22·52	0·531
Thur.	26	6 19 55·47	10·384	23 22 3·6	4·95	1 8·86	2 35·20	0·526
Frid.	27	6 24 4·62	10·378	23 19 52·6	5·97	1 8·84	2 47·76	0·520
Sat.	28	6 28 13·62	10·371	23 17 17·0	6·99	1 8·81	3 0·17	0·514
Sun.	29	6 32 22·44	10·364	23 14 16·9	8·01	1 8·78	3 12·41	0·506
Mon.	30	6 36 31·07	10·355	23 10 52·4	9·03	1 8·75	3 24·45	0·497
Tues.	31	6 40 39·47	10·345	N.23 7 3·5	10·04	1 8·72	3 36·26	0·487

---

* *Mean* Time of the Semidiameter passing may be found by subtracting 0^{s}·19 from the *Sidereal* Time.

AT MEAN NOON.

Date.		THE SUN'S			Equation of Time, *to be subtracted from* / *added to Apparent Time.*	Sidereal Time.
		Apparent Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Semi-diameter.*		
		h m s	° ′ ″	′ ″	m s	h m s
Sun.	1	4 36 23·07	N. 22 3 21·1	15 47·59	2 22·84	4 38 45·92
Mon.	2	4 40 28·90	22 11 19·3	15 47·45	2 13·57	4 42 42·47
Tues.	3	4 44 35·11	22 18 54·3	15 47·32	2 3·92	4 46 39·03
Wed.	4	4 48 41·68	22 26 6·0	15 47·19	1 53·90	4 50 35·59
Thur.	5	4 52 48·60	22 32 54·2	15 47·07	1 43·54	4 54 32·14
Frid.	6	4 56 55·84	22 39 18·6	15 46·95	1 32·86	4 58 28·70
Sat.	7	5 1 3·38	22 45 19·2	15 46·84	1 21·88	5 2 25·26
Sun.	8	5 5 11·19	22 50 55·8	15 46·74	1 10·63	5 6 21·81
Mon.	9	5 9 19·25	22 56 8·4	15 46·63	0 59·12	5 10 18·37
Tues.	10	5 13 27·54	23 0 56·8	15 46·54	0 47·38	5 14 14·93
Wed.	11	5 17 36·04	23 5 20·8	15 46·44	0 35·44	5 18 11·48
Thur.	12	5 21 44·73	23 9 20·4	15 46·35	0 23·31	5 22 8·04
Frid.	13	5 25 53·58	23 12 55·5	15 46·26	0 11·01	5 26 4·60
Sat.	14	5 30 2·58	23 16 6·1	15 46·18	0 1·43	5 30 1·15
Sun.	15	5 34 11·70	23 18 52·0	15 46·10	0 13·99	5 33 57·71
Mon.	16	5 38 20·93	23 21 13·2	15 46·02	0 26·66	5 37 54·27
Tues.	17	5 42 30·25	23 23 9·7	15 45·95	0 39·42	5 41 50·82
Wed.	18	5 46 39·64	23 24 41·5	15 45·88	0 52·26	5 45 47·38
Thur.	19	5 50 49·09	23 25 48·5	15 45·81	1 5·15	5 49 43·94
Frid.	20	5 54 58·57	23 26 30·7	15 45·74	1 18·07	5 53 40·50
Sat.	21	5 59 8·06	23 26 48·1	15 45·68	1 31·01	5 57 37·05
Sun.	22	6 3 17·56	23 26 40·8	15 45·62	1 43·95	6 1 33·61
Mon.	23	6 7 27·02	23 26 8·6	15 45·57	1 56·86	6 5 30·17
Tues.	24	6 11 36·44	23 25 11·7	15 45·52	2 9·71	6 9 26·72
Wed.	25	6 15 45·78	23 23 50·1	15 45·47	2 22·50	6 13 23·28
Thur.	26	6 19 55·02	23 22 3·8	15 45·43	2 35·18	6 17 19·84
Frid.	27	6 24 4·13	23 19 52·9	15 45·40	2 47·74	6 21 16·39
Sat.	28	6 28 13·10	23 17 17·4	15 45·36	3 0·15	6 25 12·95
Sun.	29	6 32 21·89	23 14 17·4	15 45·34	3 12·38	6 29 9·51
Mon.	30	6 36 30·48	23 10 52·9	15 45·32	3 24·42	6 33 6·06
Tues.	31	6 40 38·85	N. 23 7 4·2	15 45·30	3 36·23	6 37 2·62

---

* The Semidiameter for *Apparent* Noon may be assumed the same as that for *Mean* Noon.

MEAN TIME.

Day.	THE SUN'S *Apparent* Longitude.	THE SUN'S *Apparent* Latitude.	Logarithm of the Radius Vector of the Earth.	Transit of the First Point of Aries.	THE MOON'S Semidiameter.		THE MOON'S Horizontal Parallax.	
	Noon.	*Noon.*	*Noon.*		*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*
	° ′ ″	″		h m s	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
1	70 41 21·7	S. 0·38	0·0061842	19 18 3·84	14 41·93	14 41·57	53 56·80	53 55·49
2	71 38 50·9	0·37	·0062472	19 14 7·93	14 41·59	14 41·98	53 55·56	53 56·98
3	72 36 19·2	0·33	·0063079	19 10 12·02	14 42·73	14 43·86	53 59·76	54 3·90
4	73 33 46·5	0·26	0·0063662	19 6 16·11	14 45·37	14 47·27	54 9·44	54 16·41
5	74 31 12·8	0·18	·0064223	19 2 20·20	14 49·58	14 52·30	54 24·87	54 34·87
6	75 28 38·0	S. 0·08	·0064759	18 58 24·29	14 55·46	14 59·08	54 46·48	54 59·75
7	76 26 2·2	N. 0·03	0·0065274	18 54 28·38	15 3·15	15 7·70	55 14·71	55 31·40
8	77 23 25·4	0·15	·0065766	18 50 32·47	15 12·72	15 18·21	55 49·83	56 9·95
9	78 20 47·5	0·27	·0066237	18 46 36·56	15 24·14	15 30·47	56 31·71	56 54·97
10	79 18 8·5	0·39	0·0066688	18 42 40·65	15 37·17	15 44·17	57 19·56	57 45·22
11	80 15 28·5	0·50	·0067120	18 38 44·74	15 51·36	15 58·65	58 11·64	58 38·39
12	81 12 47·5	0·58	·0067534	18 34 48·82	16 5·91	16 12·97	59 5·01	59 30·94
13	82 10 5·5	0·64	0·0067931	18 30 52·91	16 19·68	16 25·85	59 55·55	60 18·21
14	83 7 22·7	0·67	·0068313	18 26 57·00	16 31·30	16 35·86	60 38·23	60 54·95
15	84 4 39·0	0·66	·0068681	18 23 1·09	16 39·36	16 41·67	61 7·80	61 16·27
16	85 1 54·5	0·61	0·0069035	18 19 5·18	16 42·69	16 42·36	61 20·01	61 18·82
17	85 59 9·5	0·54	·0069376	18 15 9·27	16 40·69	16 37·72	61 12·69	61 1·79
18	86 56 23·9	0·46	·0069705	18 11 13·36	16 33·55	16 28·31	60 46·47	60 27·23
19	87 53 38·0	0·35	0·0070020	18 7 17·45	16 22·16	16 15·29	60 4·67	59 39·45
20	88 50 51·7	0·22	·0070321	18 3 21·53	16 7·89	16 0·16	59 12·31	58 43·93
21	89 48 5·3	N. 0·08	·0070606	17 59 25·62	15 52·28	15 44·41	58 14·99	57 46·11
22	90 45 18·7	S. 0·06	0·0070874	17 55 29·71	15 36·70	15 29·28	57 17·82	56 50·60
23	91 42 32·0	0·19	·0071124	17 51 33·80	15 22·26	15 15·71	56 24·81	56 0·77
24	92 39 45·3	0·31	·0071355	17 47 37·89	15 9·69	15 4·26	55 38·71	55 18·78
25	93 36 58·5	0·40	0·0071564	17 43 41·98	14 59·44	14 55·25	55 1·09	54 45·68
26	94 34 11·7	0·47	·0071752	17 39 46·07	14 51·67	14 48·72	54 32·57	54 21·73
27	95 31 24·9	0·52	·0071917	17 35 50·16	14 46·37	14 44·59	54 13·09	54 6·59
28	96 28 38·1	0·54	0·0072058	17 31 54·25	14 43·37	14 42·68	54 2·11	53 59·55
29	97 25 51·3	0·53	·0072174	17 27 58·34	14 42·47	14 42·73	53 58·80	53 59·74
30	98 23 4·5	0·50	·0072266	17 24 2·42	14 43·41	14 44·49	54 2·24	54 6·19
31	99 20 17·6	S. 0·44	0·0072332	17 20 6·51	14 45·93	14 47·73	54 11·51	54 18·09

MEAN TIME.

THE MOON'S

Day.	Longitude.		Latitude.		Age.	Meridian Passage.	
	Noon.	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Upper.*	*Lower.*
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	d	h m	h m
1	58 37 8·9	64 33 6·0	S. 5 0 10·6	S. 4 57 14·8	28·54	23 55·6	11 32·5
2	70 28 55·1	76 24 46·8	4 51 5·5	4 41 46·1	29·54	* *	12 18·9
3	82 20 52·0	88 17 22·0	4 29 22·1	4 14 0·1	0·89	0 42·5	13 6·3
4	94 14 29·2	100 12 27·7	3 55 48·8	3 34 57·8	1·89	1 30·3	13 54·4
5	106 11 33·5	112 12 4·5	3 11 38·6	2 46 3·8	2·89	2 18·6	14 42·8
6	118 14 21·2	124 18 46·5	2 18 27·2	1 49 4·3	3·89	3 7·0	15 31·2
7	130 25 45·4	136 35 45·3	1 18 11·4	S. 0 46 6·3	4·89	3 55·2	16 19·2
8	142 49 15·9	149 6 47·5	S. 0 13 8·2	N. 0 20 22·2	5·89	4 43·1	17 7·0
9	155 28 51·9	161 56 0·4	N. 0 54 2·6	1 27 29·1	6·89	5 30·8	17 54·7
10	168 28 43·2	175 7 28·2	2 0 15·8	2 31 55·3	7·89	6 18·8	18 43·1
11	181 52 39·2	188 44 34·4	3 1 58·1	3 29 53·5	8·89	7 7·7	19 32·7
12	195 43 24·8	202 49 11·6	3 55 9·6	4 17 14·2	9·89	7 58·3	20 24·5
13	210 1 45·6	217 20 45·0	4 35 35·7	4 49 44·4	10·89	8 51·4	21 19·1
14	224 45 35·0	232 15 27·4	4 59 14·1	5 3 43·8	11·89	9 47·6	22 16·9
15	239 49 21·8	247 26 6·9	5 2 58·6	4 56 52·4	12·89	10 47·0	23 17·8
16	255 4 23·6	262 42 48·2	4 45 27·5	4 28 55·9	13·89	11 49·0	* *
17	270 19 56·5	277 54 27·6	4 7 38·7	3 42 4·9	14·89	12 51·9	0 20·4
18	285 25 7·5	292 50 51·7	3 12 50·2	2 40 34·8	15·89	13 53·6	1 23·0
19	300 10 48·1	307 24 17·2	2 6 1·3	1 29 52·9	16·89	14 52·6	2 23·5
20	314 30 52·5	321 30 20·1	N. 0 52 51·7	N. 0 15 36·8	17·89	15 47·7	3 20·6
21	328 22 37·7	335 7 52·8	S. 0 21 15·8	S. 0 57 14·3	18·89	16 39·0	4 13·8
22	341 46 21·2	348 18 25·2	1 31 50·9	2 4 42·2	19·89	17 27·1	5 3·4
23	354 44 32·2	1 5 12·9	2 35 28·2	3 3 52·4	20·89	18 12·7	5 50·1
24	7 21 0·4	13 32 28·5	3 29 41·2	3 52 43·4	21·89	18 56·7	6 34·8
25	19 40 11·8	25 44 43·8	4 12 50·3	4 29 54·3	22·89	19 40·1	7 18·5
26	31 46 37·1	37 46 22·4	4 43 50·2	4 54 33·2	23·89	20 23·6	8 1·8
27	43 44 28·8	49 41 23·0	5 2 0·3	5 6 9·6	24·89	21 7·8	8 45·6
28	55 37 29·6	61 33 10·5	5 7 0·4	5 4 32·7	25·89	21 53·1	9 30·3
29	67 28 45·7	73 24 33·3	4 58 48·2	4 49 50·2	26·89	22 39·6	10 16·1
30	79 20 49·1	85 17 47·3	4 37 43·0	4 22 32·6	27·89	23 27·2	11 3·3
31	91 15 41·0	97 14 42·3	S. 4 4 26·8	S. 3 43 34·9	28·89	* *	11 51·4

JUNE, 1924.

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	SUNDAY 1.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	3 50 5·26	19·908	N.14 58 29·5	64·46
1	3 52 4·77	19·928	15 4 54·3	63·81
2	3 54 4·39	19·946	15 11 15·2	63·16
3	3 56 4·12	19·965	15 17 32·2	62·49
4	3 58 3·97	19·984	15 23 45·1	61·83
5	4 0 3·93	20·003	15 29 54·1	61·16
6	4 2 4·00	20·021	15 35 59·0	60·48
7	4 4 4·18	20·039	15 41 59·9	59·80
8	4 6 4·47	20·058	15 47 56·6	59·12
9	4 8 4·88	20·078	15 53 49·3	58·43
10	4 10 5·41	20·097	15 59 37·7	57·73
11	4 12 6·04	20·115	16 5 22·0	57·03
12	4 14 6·79	20·134	16 11 2·1	56·33
13	4 16 7·65	20·153	16 16 38·0	55·63
14	4 18 8·62	20·172	16 22 9·6	54·90
15	4 20 9·71	20·191	16 27 36·8	54·18
16	4 22 10·91	20·209	16 32 59·8	53·47
17	4 24 12·22	20·228	16 38 18·4	52·73
18	4 26 13·65	20·247	16 43 32·6	52·00
19	4 28 15·18	20·265	16 48 42·4	51·27
20	4 30 16·83	20·284	16 53 47·8	50·53
21	4 32 18·59	20·303	16 58 48·7	49·78
22	4 34 20·46	20·321	17 3 45·1	49·03
23	4 36 22·44	20·339	N.17 8 37·0	48·28
	MONDAY 2.			
0	4 38 24·53	20·358	N.17 13 24·4	47·53
1	4 40 26·73	20·376	17 18 7·3	46·76
2	4 42 29·04	20·394	17 22 45·5	45·98
3	4 44 31·46	20·413	17 27 19·1	45·22
4	4 46 33·99	20·430	17 31 48·1	44·44
5	4 48 36·62	20·448	17 36 12·4	43·66
6	4 50 39·36	20·466	17 40 32·0	42·88
7	4 52 42·21	20·483	17 44 46·9	42·08
8	4 54 45·16	20·500	17 48 57·0	41·29
9	4 56 48·21	20·518	17 53 2·4	40·50
10	4 58 51·37	20·536	17 57 3·0	39·70
11	5 0 54·64	20·553	18 0 58·8	38·90
12	5 2 58·00	20·569	18 4 49·8	38·09
13	5 5 1·47	20·586	18 8 35·9	37·28
14	5 7 5·03	20·602	18 12 17·1	36·47
15	5 9 8·69	20·618	18 15 53·5	35·65
16	5 11 12·45	20·635	18 19 24·9	34·83
17	5 13 16·31	20·651	18 22 51·4	34·00
18	5 15 20·26	20·667	18 26 12·9	33·17
19	5 17 24·31	20·683	18 29 29·4	32·33
20	5 19 28·46	20·698	18 32 40·9	31·50
21	5 21 32·69	20·713	18 35 47·4	30·67
22	5 23 37·02	20·728	18 38 48·9	29·83
23	5 25 41·43	20·743	18 41 45·3	28·98
24	5 27 45·94	20·758	N.18 44 36·6	28·13

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	TUESDAY 3.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	5 27 45·94	20·758	N.18 44 36·6	28·13
1	5 29 50·53	20·773	18 47 22·8	27·28
2	5 31 55·21	20·787	18 50 3·9	26·43
3	5 33 59·97	20·801	18 52 39·9	25·57
4	5 36 4·82	20·815	18 55 10·7	24·71
5	5 38 9·75	20·828	18 57 36·4	23·84
6	5 40 14·76	20·842	18 59 56·8	22·98
7	5 42 19·85	20·855	19 2 12·1	22·12
8	5 44 25·02	20·868	19 4 22·2	21·24
9	5 46 30·27	20·881	19 6 27·0	20·36
10	5 48 35·59	20·893	19 8 26·5	19·48
11	5 50 40·99	20·906	19 10 20·8	18·62
12	5 52 46·46	20·917	19 12 9·9	17·73
13	5 54 51·99	20·928	19 13 53·6	16·84
14	5 56 57·60	20·941	19 15 32·0	15·96
15	5 59 3·28	20·952	19 17 5·1	15·08
16	6 1 9·02	20·962	19 18 32·9	14·19
17	6 3 14·82	20·973	19 19 55·4	13·30
18	6 5 20·69	20·983	19 21 12·5	12·40
19	6 7 26·62	20·993	19 22 24·2	11·51
20	6 9 32·61	21·003	19 23 30·6	10·61
21	6 11 38·66	21·013	19 24 31·5	9·71
22	6 13 44·77	21·023	19 25 27·1	8·81
23	6 15 50·93	21·031	N.19 26 17·2	7·91
	WEDNESDAY 4.			
0	6 17 57·14	21·039	N.19 27 2·0	7·01
1	6 20 3·40	21·048	19 27 41·3	6·10
2	6 22 9·72	21·057	19 28 15·2	5·20
3	6 24 16·08	21·064	19 28 43·7	4·29
4	6 26 22·49	21·072	19 29 6·7	3·38
5	6 28 28·94	21·079	19 29 24·2	2·47
6	6 30 35·44	21·086	19 29 36·3	1·57
7	6 32 41·97	21·093	19 29 43·0	0·65
8	6 34 48·55	21·100	19 29 44·1	0·27
9	6 36 55·17	21·106	19 29 39·8	1·18
10	6 39 1·82	21·112	19 29 30·0	2·09
11	6 41 8·51	21·118	19 29 14·7	3·01
12	6 43 15·23	21·123	19 28 53·9	3·93
13	6 45 21·98	21·128	19 28 27·6	4·83
14	6 47 28·76	21·133	19 27 55·9	5·75
15	6 49 35·57	21·137	19 27 18·6	6·68
16	6 51 42·40	21·141	19 26 35·8	7·59
17	6 53 49·26	21·145	19 25 47·5	8·50
18	6 55 56·14	21·149	19 24 53·8	9·42
19	6 58 3·05	21·153	19 23 54·5	10·34
20	7 0 9·97	21·155	19 22 49·7	11·26
21	7 2 16·91	21·158	19 21 39·4	12·18
22	7 4 23·87	21·161	19 20 23·6	13·09
23	7 6 30·84	21·163	19 19 2·3	14·01
24	7 8 37·83	21·166	N.19 17 35·5	14·93

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	THURSDAY 5.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	7 8 37·83	21·166	N.19 17 35·5	14·93
1	7 10 44·83	21·168	19 16 3·2	15·84
2	7 12 51·84	21·169	19 14 25·4	16·76
3	7 14 58·86	21·170	19 12 42·1	17·68
4	7 17 5·88	21·171	19 10 53·3	18·59
5	7 19 12·91	21·172	19 8 59·0	19·51
6	7 21 19·94	21·173	19 6 59·2	20·42
7	7 23 26·98	21·173	19 4 54·0	21·33
8	7 25 34·02	21·173	19 2 43·3	22·24
9	7 27 41·06	21·173	19 0 27·1	23·15
10	7 29 48·09	21·172	18 58 5·5	24·06
11	7 31 55·12	21·172	18 55 38·4	24·98
12	7 34 2·15	21·172	18 53 5·8	25 88
13	7 36 9·18	21·170	18 50 27·8	26 78
14	7 38 16·19	21·168	18 47 44·4	27·68
15	7 40 23·20	21·167	18 44 55·6	28·59
16	7 42 30·19	21·165	18 42 1·3	29·50
17	7 44 37·18	21·163	18 39 1·6	30·40
18	7 46 44·15	21·161	18 35 56·5	31·29
19	7 48 51·11	21·159	18 32 46·1	32·19
20	7 50 58·06	21·157	18 29 30·2	33·09
21	7 53 4·99	21·154	18 26 9·0	33·98
22	7 55 11·91	21·151	18 22 42·4	34·88
23	7 57 18·80	21·148	N.18 19 10·5	35·77
	FRIDAY 6.			
0	7 59 25·68	21·145	N.18 15 33·2	36·66
1	8 1 32·54	21·142	18 11 50·6	37·54
2	8 3 39·38	21·138	18 8 2·7	38·43
3	8 5 46·19	21·134	18 4 9·5	39·31
4	8 7 52·99	21·131	18 0 11·0	40·19
5	8 9 59·76	21·126	17 56 7·2	41·08
6	8 12 6·50	21·122	17 51 58·1	41·95
7	8 14 13·22	21·118	17 47 43·8	42·82
8	8 16 19·92	21·114	17 43 24·3	43·68
9	8 18 26·59	21·109	17 38 59·6	44·56
10	8 20 33·23	21·105	17 34 29·6	45·43
11	8 22 39·85	21·100	17 29 54·5	46·28
12	8 24 46·43	21·095	17 25 14·2	47·15
13	8 26 52·99	21·091	17 20 28·7	48·01
14	8 28 59·52	21·085	17 15 38·1	48·86
15	8 31 6·01	21·080	17 10 42·4	49·71
16	8 33 12·48	21·076	17 5 41·6	50·56
17	8 35 18·92	21·070	17 0 35·7	51·40
18	8 37 25·32	21·065	16 55 24·8	52·24
19	8 39 31·70	21·060	16 50 8·8	53·09
20	8 41 38·04	21·054	16 44 47·7	53·93
21	8 43 44·35	21·049	16 39 21·6	54·76
22	8 45 50·63	21·043	16 33 50·6	55·58
23	8 47 56·87	21·038	16 28 14·6	56·42
24	8 50 3·08	21·033	N.16 22 33·6	57·23

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	SATURDAY 7.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	8 50 3·08	21·033	N.16 22 33·6	57·23
1	8 52 9·26	21·028	16 16 47·8	58·05
2	8 54 15·41	21·022	16 10 57·0	58·88
3	8 56 21·52	21·016	16 5 1·3	59·69
4	8 58 27·60	21·010	15 59 0·7	60·50
5	9 0 33·64	21·005	15 52 55·3	61·30
6	9 2 39·66	21·000	15 46 45·1	62·11
7	9 4 45·64	20·994	15 40 30·0	62·91
8	9 6 51·59	20·989	15 34 10·2	63·69
9	9 8 57·51	20·983	15 27 45·7	64·48
10	9 11 3·39	20·978	15 21 16·4	65·28
11	9 13 9·25	20·974	15 14 42·3	66·07
12	9 15 15·08	20·968	15 8 3·6	66·83
13	9 17 20·87	20·963	15 1 20·3	67·61
14	9 19 26·63	20·958	14 54 32·3	68·38
15	9 21 32·37	20·954	14 47 39·7	69·16
16	9 23 38·08	20·948	14 40 42·4	69·93
17	9 25 43·75	20·943	14 33 40·6	70·68
18	9 27 49·40	20·940	14 26 34·3	71·43
19	9 29 55·03	20·936	14 19 23·5	72·18
20	9 32 0·63	20·931	14 12 8·2	72·93
21	9 34 6·20	20·926	14 4 48·4	73·67
22	9 36 11·74	20·923	13 57 24·2	74·40
23	9 38 17·27	20·919	N.13 49 55·6	75·13
	SUNDAY 8.			
0	9 40 22·77	20·914	N.13 42 22·6	75·86
1	9 42 28·24	20·911	13 34 45·3	76·58
2	9 44 33·70	20 908	13 27 3·6	77·31
3	9 46 39·13	20·904	13 19 17·6	78·02
4	9 48 44·55	20·902	13 11 27·4	78·73
5	9 50 49·95	20·898	13 3 32·9	79·43
6	9 52 55·33	20 895	12 55 34·2	80·13
7	9 55 0·69	20·893	12 47 31·3	80·83
8	9 57 6·04	20·891	12 39 24·3	81·51
9	9 59 11·38	20·889	12 31 13·2	82·20
10	10 1 16·71	20·887	12 22 57·9	82·88
11	10 3 22·02	20·885	12 14 38·6	83·55
12	10 5 27·33	20·884	12 6 15·3	84·23
13	10 7 32·63	20·883	11 57 47·9	84·89
14	10 9 37·92	20·882	11 49 16·6	85·54
15	10 11 43·21	20·881	11 40 41·4	86·20
16	10 13 48·49	20·881	11 32 2·2	86·86
17	10 15 53·78	20·881	11 23 19·1	87·50
18	10 17 59·06	20·881	11 14 32·2	88·13
19	10 20 4·35	20·882	11 5 41·5	88·77
20	10 22 9·64	20·882	10 56 47·0	89·39
21	10 24 14·93	20·883	10 47 48·8	90·02
22	10 26 20·23	20·884	10 38 46·8	90·63
23	10 28 25·54	20·886	10 29 41·2	91·24
24	10 30 30·86	20·888	N.10 20 31·9	91·84

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

MONDAY 9.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	10 30 30·86	20·888	N. 10 20 31·9	91·84
1	10 32 36·19	20·890	10 11 19·1	92·44
2	10 34 41·54	20·893	10 2 2·6	93·04
3	10 36 46·90	20·895	9 52 42·6	93·63
4	10 38 52·28	20·898	9 43 19·0	94·22
5	10 40 57·68	20·902	9 33 52·0	94·78
6	10 43 3·10	20·906	9 24 21·6	95·35
7	10 45 8·55	20·911	9 14 47·8	95·92
8	10 47 14·03	20·915	9 5 10·6	96·48
9	10 49 19·53	20·919	8 55 30·0	97·03
10	10 51 25·06	20·925	8 45 46·2	97·57
11	10 53 30·63	20·932	8 35 59·2	98·11
12	10 55 36·24	20·938	8 26 8·9	98·65
13	10 57 41·88	20·943	8 16 15·4	99·18
14	10 59 47·56	20·950	8 6 18·8	99·69
15	11 1 53·28	20·958	7 56 19·1	100·20
16	11 3 59·05	20·965	7 46 16·4	100·71
17	11 6 4·86	20·973	7 36 10·6	101·21
18	11 8 10·73	20·983	7 26 1·9	101·70
19	11 10 16·65	20·991	7 15 50·2	102·19
20	11 12 22·62	21·000	7 5 35·6	102·67
21	11 14 28·65	21·009	6 55 18·2	103·14
22	11 16 34·73	21·019	6 44 57·9	103·61
23	11 18 40·88	21·031	N. 6 34 34·9	104·07

TUESDAY 10.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	11 20 47·10	21·043	N. 6 24 9·1	104·53
1	11 22 53·39	21·053	6 13 40·6	104·97
2	11 24 59·74	21·065	6 3 9·5	105·40
3	11 27 6·17	21·078	5 52 35·8	105·83
4	11 29 12·67	21·090	5 41 59·6	106·25
5	11 31 19·25	21·103	5 31 20·8	106·68
6	11 33 25·91	21·118	5 20 39·5	107·08
7	11 35 32·66	21·132	5 9 55·8	107·48
8	11 37 39·49	21·147	4 59 9·8	107·88
9	11 39 46·42	21·162	4 48 21·4	108·26
10	11 41 53·43	21·177	4 37 30·7	108·64
11	11 44 0·54	21·193	4 26 37·7	109·01
12	11 46 7·75	21·210	4 15 42·6	109·36
13	11 48 15·06	21·227	4 4 45·4	109·72
14	11 50 22·47	21·244	3 53 46·0	110·07
15	11 52 29·99	21·263	3 42 44·6	110·40
16	11 54 37·63	21·282	3 31 41·2	110·73
17	11 56 45·37	21·300	3 20 35·9	111·05
18	11 58 53·23	21·320	3 9 28·6	111·37
19	12 1 1·21	21·340	2 58 19·5	111·67
20	12 3 9·31	21·360	2 47 8·6	111·96
21	12 5 17·53	21·382	2 35 56·0	112·24
22	12 7 25·89	21·403	2 24 41·7	112·53
23	12 9 34·37	21·425	2 13 25·7	112·79
24	12 11 42·99	21·448	N. 2 2 8·2	113·05

WEDNESDAY 11.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	12 11 42·99	21·448	N. 2 2 8·2	113·05
1	12 13 51·74	21·471	1 50 49·1	113·30
2	12 16 0·64	21·495	1 39 28·6	113·54
3	12 18 9·68	21·519	1 28 6·6	113·78
4	12 20 18·87	21·543	1 16 43·3	113·99
5	12 22 28·20	21·568	1 5 18·7	114·21
6	12 24 37·69	21·595	0 53 52·8	114·41
7	12 26 47·34	21·621	0 42 25·8	114·60
8	12 28 57·14	21·648	0 30 57·6	114·79
9	12 31 7·11	21·675	0 19 28·3	114·97
10	12 33 17·24	21·703	N. 0 7 58·0	115·13
11	12 35 27·54	21·731	S. 0 3 33·2	115·28
12	12 37 38·01	21·760	0 15 5·4	115·43
13	12 39 48·66	21·790	0 26 38·4	115·56
14	12 41 59·49	21·819	0 38 12·1	115·68
15	12 44 10·49	21·849	0 49 46·6	115·80
16	12 46 21·68	21·881	1 1 21·7	115·90
17	12 48 33·06	21·913	1 12 57·4	115·99
18	12 50 44·63	21·945	1 24 33·6	116·07
19	12 52 56·40	21·978	1 36 10·2	116·13
20	12 55 8·36	22·010	1 47 47·2	116·20
21	12 57 20·52	22·043	1 59 24·6	116·25
22	12 59 32·88	22·078	2 11 2·2	116·28
23	13 1 45·45	22·112	S. 2 22 40·0	116·31

THURSDAY 12.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	13 3 58·22	22·147	S. 2 34 17·9	116·33
1	13 6 11·21	22·183	2 45 55·9	116·33
2	13 8 24·42	22·219	2 57 33·8	116·32
3	13 10 37·84	22·255	3 9 11·7	116·30
4	13 12 51·48	22·293	3 20 49·4	116·26
5	13 15 5·35	22·330	3 32 26·8	116·22
6	13 17 19·44	22·368	3 44 4·0	116·17
7	13 19 33·76	22·407	3 55 40·8	116·09
8	13 21 48·32	22·416	4 7 17·1	116·01
9	13 24 3·11	22·485	4 18 52·9	115·92
10	13 26 18·14	22·525	4 30 28·1	115·81
11	13 28 33·41	22·566	4 42 2·6	115·68
12	13 30 48·93	22·608	4 53 36·3	115·56
13	13 33 4·70	22·648	5 5 9·3	115·42
14	13 35 20·71	22·690	5 16 41·3	115·25
15	13 37 36·98	22·733	5 28 12·3	115·08
16	13 39 53·50	22·775	5 39 42·3	114·90
17	13 42 10·28	22·818	5 51 11·1	114·71
18	13 44 27·32	22·862	6 2 38·8	114·50
19	13 46 44·62	22·905	6 14 5·1	114·27
20	13 49 2·18	22·950	6 25 30·0	114·03
21	13 51 20·02	22·995	6 36 53·5	113·78
22	13 53 38·12	23·040	6 48 15·4	113·51
23	13 55 56·50	23·086	6 59 35·6	113·23
24	13 58 15·15	23·132	S. 7 10 54·2	112·94

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

FRIDAY 13.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	13 58 15·15	23·132	S. 7 10 54·2	112·94
1	14 0 34·08	23·178	7 22 10·9	112·63
2	14 2 53·28	23·224	7 33 25·8	112·32
3	14 5 12·77	23·272	7 44 38·7	111·98
4	14 7 32·54	23·318	7 55 49·6	111·63
5	14 9 52·59	23·366	8 6 58·3	111 26
6	14 12 12·93	23·414	8 18 4·7	110 88
7	14 14 33·56	23·463	8 29 8·9	110·49
8	14 16 54·48	23·511	8 40 10·6	110·08
9	14 19 15·69	23·560	8 51 9·9	109·66
10	14 21 37·20	23·609	9 2 6·5	109·22
11	14 23 59·00	23·658	9 13 0·5	108·77
12	14 26 21·10	23·708	9 23 51·7	108·30
13	14 28 43·50	23·758	9 34 40·1	107·83
14	14 31 6·19	23·808	9 45 25·6	107 33
15	14 33 29·19	23·858	9 56 8·0	106·80
16	14 35 52·49	23·908	10 6 47·2	106·28
17	14 38 16·09	23·959	10 17 23·3	105 73
18	14 40 40·00	24·010	10 27 56·0	105 18
19	14 43 4·21	24·061	10 38 25·4	104·60
20	14 45 28·73	24·112	10 48 51·2	104·01
21	14 47 53·55	24·163	10 59 13·5	103 40
22	14 50 18·68	24·214	11 9 32·0	102·78
23	14 52 44·12	24·265	S. 11 19 46·8	102 15

SATURDAY 14.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	14 55 9·86	24·317	S. 11 29 57·8	101·49
1	14 57 35·92	24·368	11 40 4·7	100·82
2	15 0 2·28	24·419	11 50 7·6	100·13
3	15 2 28·95	24·471	12 0 6·3	99·43
4	15 4 55·93	24·522	12 10 0·8	98·73
5	15 7 23·21	24·573	12 19 51·0	97·99
6	15 9 50·80	24·624	12 29 36·7	97·25
7	15 12 18·70	24·676	12 39 18·0	96·49
8	15 14 46·91	24·727	12 48 54·6	95·70
9	15 17 15·42	24·778	12 58 26·4	94·90
10	15 19 44·24	24·828	13 7 53·4	94·10
11	15 22 13·36	24·879	13 17 15·6	93·28
12	15 24 42·79	24 930	13 26 32·7	92·43
13	15 27 12·52	24 980	13 35 44·8	91·58
14	15 29 42·55	25 030	13 44 51·7	90·71
15	15 32 12·88	25·080	13 53 53·3	89·83
16	15 34 43·51	25·129	14 2 49·6	88 92
17	15 37 14·43	25 178	14 11 40·3	88·00
18	15 39 45·65	25·228	14 20 25·6	87·08
19	15 42 17·16	25·276	14 29 5·2	86 13
20	15 44 48·96	25·324	14 37 39·1	85·16
21	15 47 21·05	25·372	14 46 7·1	84·18
22	15 49 53·42	25·419	14 54 29·2	83·18
23	15 52 26·08	25·467	15 2 45·3	82·18
24	15 54 59·02	25·513	S. 15 10 55·4	81·16

SUNDAY 15.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	15 54 59·02	25·513	S. 15 10 55·4	81·16
1	15 57 32·24	25·559	15 18 59·2	80·12
2	16 0 5·73	25·605	15 26 56·8	79·07
3	16 2 39·50	25·650	15 34 48·0	78·00
4	16 5 13·53	25·694	15 42 32·8	76·93
5	16 7 47·83	25·738	15 50 11·1	75·83
6	16 10 22·39	25·782	15 57 42·8	74·73
7	16 12 57·21	25·825	16 5 7·8	73·60
8	16 15 32·29	25 867	16 12 26·0	72·46
9	16 18 7·61	25·908	16 19 37·3	71·32
10	16 20 43·18	25·949	16 26 41·8	70·16
11	16 23 19·00	25·989	16 33 39·2	68·98
12	16 25 55·05	26·027	16 40 29·5	67·79
13	16 28 31·33	26 067	16 47 12·7	66·59
14	16 31 7·85	26·105	16 53 48·6	65·38
15	16 33 44·59	26·142	17 0 17·2	64·16
16	16 36 21·55	26·178	17 6 38·5	62·93
17	16 38 58·72	26 213	17 12 52·3	61·67
18	16 41 36·10	26·248	17 18 58·5	60·41
19	16 44 13·69	26·281	17 24 57·2	59·14
20	16 46 51·47	26·313	17 30 48·2	57·86
21	16 49 29·45	26·345	17 36 31·5	56·57
22	16 52 7·61	26·376	17 42 7·0	55·26
23	16 54 45·96	26·406	S. 17 47 34·6	53·95

MONDAY 16.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	16 57 24·48	26·434	S. 17 52 54·4	52·63
1	17 0 3·17	26·462	17 58 6·1	51·29
2	17 2 42·02	26·488	18 3 9·9	49·95
3	17 5 21·03	26·514	18 8 5·5	48·59
4	17 8 0·19	26·538	18 12 53·0	47·24
5	17 10 39·49	26·562	18 17 32·4	45·88
6	17 13 18·93	26·585	18 22 3·5	44·49
7	17 15 58·51	26·606	18 26 26·3	43·10
8	17 18 38·20	26·626	18 30 40·7	41·71
9	17 21 18·02	26·645	18 34 46·8	40·32
10	17 23 57·94	26·662	18 38 44·5	38·91
11	17 26 37·96	26·678	18 42 33·7	37·49
12	17 29 18·08	26·694	18 46 14·4	36·07
13	17 31 58·29	26 708	18 49 46·5	34·64
14	17 34 38·58	26·722	18 53 10·1	33·22
15	17 37 18·95	26·733	18 56 25·1	31·78
16	17 39 59·38	26·743	18 59 31·5	30·33
17	17 42 39·87	26·753	19 2 29·1	28·88
18	17 45 20·41	26·761	19 5 18·1	27·44
19	17 48 1·00	26 768	19 7 58·4	25·98
20	17 50 41·62	26·773	19 10 29·9	24·53
21	17 53 22·27	26·777	19 12 52·7	23·08
22	17 56 2·94	26 779	19 15 6·8	21·61
23	17 58 43·62	26·781	19 17 12·0	20·13
24	18 1 24·31	26·781	S. 19 19 8·4	18·67

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Tuesday 17.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	18 1 24·31	26·781	S. 19 19 8·4	18·67
1	18 4 4·99	26·779	19 20 56·0	17·20
2	18 6 45·66	26·778	19 22 34·8	15·73
3	18 9 26·32	26·774	19 24 4·7	14·25
4	18 12 6·95	26·769	19 25 25·8	12·78
5	18 14 47·55	26·763	19 26 38·1	11·32
6	18 17 28·10	26·754	19 27 41·6	9·84
7	18 20 8·60	26·746	19 28 36·2	8·36
8	18 22 49·05	26·736	19 29 21·9	6·89
9	18 25 29·43	26·723	19 29 58·9	5·43
10	18 28 9·73	26·711	19 30 27·0	3·95
11	18 30 49·96	26·697	19 30 46·3	2·48
12	18 33 30·09	26·681	19 30 56·8	1·02
13	18 36 10·13	26·665	19 30 58·5	0·44
14	18 38 50·07	26·647	19 30 51·5	1·90
15	18 41 29·89	26·627	19 30 35·7	3·36
16	18 44 9·59	26·607	19 30 11·2	4·82
17	18 46 49·17	26·585	19 29 37·9	6·27
18	18 49 28·61	26·563	19 28 56·0	7·70
19	18 52 7·92	26·538	19 28 5·5	9·14
20	18 54 47·07	26·512	19 27 6·3	10·58
21	18 57 26·06	26·485	19 25 58·5	12·02
22	19 0 4·89	26·458	19 24 42·1	13·44
23	19 2 43·55	26·428	S. 19 23 17·2	14·86

Wednesday 18.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	19 5 22·03	26·398	S. 19 21 43·8	16·27
1	19 8 0·33	26·368	19 20 2·0	17·67
2	19 10 38·44	26·334	19 18 11·8	19·08
3	19 13 16·34	26·300	19 16 13·1	20·47
4	19 15 54·04	26·266	19 14 6·2	21·85
5	19 18 31·53	26·231	19 11 50·9	23·23
6	19 21 8·81	26·194	19 9 27·4	24·60
7	19 23 45·86	26·156	19 6 55·7	25·97
8	19 26 22·68	26·117	19 4 15·8	27·32
9	19 28 59·26	26·077	19 1 27·9	28·66
10	19 31 35·60	26·036	18 58 31·9	29·99
11	19 34 11·69	25·994	18 55 28·0	31·32
12	19 36 47·53	25·952	18 52 16·1	32·64
13	19 39 23·11	25·908	18 48 56·3	33·95
14	19 41 58·42	25·863	18 45 28·7	35·24
15	19 44 33·46	25·818	18 41 53·4	36·53
16	19 47 8·23	25·772	18 38 10·4	37·81
17	19 49 42·72	25·725	18 34 19·7	39·08
18	19 52 16·93	25·677	18 30 21·5	40·33
19	19 54 50·84	25·628	18 26 15·7	41·58
20	19 57 24·46	25·578	18 22 2·5	42·81
21	19 59 57·78	25·528	18 17 42·0	44·03
22	20 2 30·79	25·477	18 13 14·1	45·25
23	20 5 3·50	25·426	18 8 39·0	46·45
24	20 7 35·90	25·373	S. 18 3 56·7	47·64

Thursday 19.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	20 7 35·90	25·373	S. 18 3 56·7	47·64
1	20 10 7·98	25·320	17 59 7·3	48·82
2	20 12 39·74	25·267	17 54 10·9	49·98
3	20 15 11·18	25·213	17 49 7·5	51·13
4	20 17 42·29	25·158	17 43 57·3	52·28
5	20 20 13·07	25·102	17 38 40·2	53·41
6	20 22 43·51	25·046	17 33 16·4	54·53
7	20 25 13·62	24·990	17 27 45·9	55·63
8	20 27 43·39	24·933	17 22 8·8	56·72
9	20 30 12·82	24·877	17 16 25·3	57·79
10	20 32 41·91	24·819	17 10 35·3	58·87
11	20 35 10·65	24·761	17 4 38·9	59·92
12	20 37 39·04	24·702	16 58 36·3	60·95
13	20 40 7·07	24·643	16 52 27·5	61·98
14	20 42 34·75	24·584	16 46 12·5	63·00
15	20 45 2·08	24·525	16 39 51·5	64·00
16	20 47 29·05	24·465	16 33 24·5	64·98
17	20 49 55·66	24·405	16 26 51·7	65·96
18	20 52 21·91	24·345	16 20 13·0	66·93
19	20 54 47·80	24·284	16 13 28·6	67·88
20	20 57 13·32	24·223	16 6 38·5	68·81
21	20 59 38·48	24·163	15 59 42·9	69·73
22	21 2 3·27	24·102	15 52 41·8	70·63
23	21 4 27·70	24·041	S. 15 45 35·3	71·53

Friday 20.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	21 6 51·76	23·979	S. 15 38 23·5	72·41
1	21 9 15·45	23·918	15 31 6·4	73·28
2	21 11 38·78	23·857	15 23 44·2	74·13
3	21 14 1·73	23·795	15 16 16·8	74·98
4	21 16 24·32	23·733	15 8 44·5	75·80
5	21 18 46·53	23·672	15 1 7·2	76·62
6	21 21 8·38	23·611	14 53 25·1	77·42
7	21 23 29·86	23·549	14 45 38·2	78·20
8	21 25 50·97	23·488	14 37 46·7	78·98
9	21 28 11·71	23·426	14 29 50·5	79·74
10	21 30 32·08	23·365	14 21 49·8	80·49
11	21 32 52·09	23·304	14 13 44·6	81·23
12	21 35 11·73	23·243	14 5 35·1	81·95
13	21 37 31·00	23·182	13 57 21·2	82·66
14	21 39 49·91	23·121	13 49 3·2	83·35
15	21 42 8·45	23·060	13 40 41·0	84·03
16	21 44 26·63	23·000	13 32 14·8	84·71
17	21 46 44·45	22·940	13 23 44·5	85·37
18	21 49 1·91	22·879	13 15 10·4	86·01
19	21 51 19·00	22·819	13 6 32·4	86·64
20	21 53 35·74	22·760	12 57 50·7	87·26
21	21 55 52·12	22·701	12 49 5·3	87·87
22	21 58 8·15	22·642	12 40 16·3	88·46
23	22 0 23·82	22·583	12 31 23·8	89·04
24	22 2 39·14	22·524	S. 12 22 27·8	89·62

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	SATURDAY 21.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	22 2 39·14	22·524	S. 12 22 27·8	89·62
1	22 4 54·11	22·467	12 13 28·4	90·18
2	22 7 8·74	22·409	12 4 25·7	90·72
3	22 9 23·02	22·351	11 55 19·8	91·25
4	22 11 36·95	22·293	11 46 10·7	91·77
5	22 13 50·54	22·237	11 36 58·6	92·28
6	22 16 3·79	22·180	11 27 43·4	92·78
7	22 18 16·70	22·124	11 18 25·3	93·26
8	22 20 29·28	22·068	11 9 4·3	93·73
9	22 22 41·52	22·012	10 59 40·5	94·19
10	22 24 53·43	21·958	10 50 14·0	94·65
11	22 27 5·01	21·903	10 40 44·7	95·09
12	22 29 16·27	21·850	10 31 12·9	95·51
13	22 31 27·21	21·796	10 21 38·6	95·93
14	22 33 37·82	21·743	10 12 1·7	96·34
15	22 35 48·12	21·690	10 2 22·5	96·73
16	22 37 58·10	21·638	9 52 40·9	97·12
17	22 40 7·77	21·585	9 42 57·1	97·48
18	22 42 17·12	21·533	9 33 11·1	97·84
19	22 44 26·17	21·483	9 23 23·0	98·20
20	22 46 34·92	21·433	9 13 32·7	98·54
21	22 48 43·36	21·383	9 3 40·5	98·87
22	22 50 51·51	21·333	8 53 46·3	99·19
23	22 52 59·36	21·284	S. 8 43 50·2	99·51
	SUNDAY 22.			
0	22 55 6·92	21·237	S. 8 33 52·2	99·80
1	22 57 14·20	21·188	8 23 52·6	100·08
2	22 59 21·18	21·140	8 13 51·2	100·37
3	23 1 27·88	21·094	8 3 48·2	100·64
4	23 3 34·31	21·048	7 53 43·5	100·90
5	23 5 40·45	21·001	7 43 37·4	101·14
6	23 7 46·32	20·956	7 33 29·8	101·39
7	23 9 51·92	20·912	7 23 20·7	101·62
8	23 11 57·26	20·868	7 13 10·4	101·83
9	23 14 2·33	20·823	7 2 58·7	102·05
10	23 16 7·14	20·781	6 52 45·8	102·26
11	23 18 11·70	20 738	6 42 31·6	102·45
12	23 20 16·00	20 696	6 32 16·4	102·63
13	23 22 20·05	20·654	6 22 0·1	102·81
14	23 24 23·85	20·613	6 11 42·7	102·98
15	23 26 27·41	20·574	6 1 24·4	103·13
16	23 28 30·74	20·534	5 51 5·2	103·28
17	23 30 33·82	20·494	5 40 45·1	103·42
18	23 32 36·67	20·456	5 30 24·2	103·55
19	23 34 39·29	20·418	5 20 2·5	103·68
20	23 36 41·69	20·381	5 9 40·1	103·78
21	23 38 43·86	20·343	4 59 17·1	103·89
22	23 40 45·81	20·308	4 48 53·4	103·99
23	23 42 47·55	20·272	4 38 29·2	104·08
24	23 44 49·07	20·237	S. 4 28 4·4	104·17

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	MONDAY 23.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	23 44 49·07	20 237	S. 4 28 4·4	104·17
1	23 46 50·39	20·203	4 17 39·2	104·23
2	23 48 51·50	20·168	4 7 13·6	104·30
3	23 50 52·40	20·134	3 56 47·6	104·37
4	23 52 53·11	20·103	3 46 21·2	104·42
5	23 54 53·63	20·070	3 35 54·6	104·45
6	23 56 53·95	20·038	3 25 27·8	104·48
7	23 58 54·08	20·007	3 15 0·8	104·52
8	0 0 54·03	19·978	3 4 33·6	104·53
9	0 2 53·81	19·948	2 54 6·4	104·55
10	0 4 53·40	19·918	2 43 39·0	104·56
11	0 6 52·82	19·889	2 33 11·7	104·55
12	0 8 52·07	19·861	2 22 44·4	104·54
13	0 10 51·15	19·833	2 12 17·2	104·53
14	0 12 50·06	19·806	2 1 50·1	104·50
15	0 14 48·82	19·780	1 51 23·2	104·47
16	0 16 47·42	19·754	1 40 56·5	104·43
17	0 18 45·87	19·729	1 30 30·0	104·39
18	0 20 44·17	19·705	1 20 3·8	104·33
19	0 22 42·33	19·681	1 9 38·0	104·28
20	0 24 40·34	19·657	0 59 12·5	104·22
21	0 26 38·21	19·633	0 48 47·4	104·14
22	0 28 35·94	19·612	0 38 22·8	104·07
23	0 30 33·55	19·590	S. 0 27 58·6	103·98
	TUESDAY 24.			
0	0 32 31·02	19·568	S. 0 17 35·0	103·88
1	0 34 28·37	19·548	S. 0 7 12·0	103·79
2	0 36 25·60	19·528	N. 0 3 10·5	103·68
3	0 38 22·71	19·508	0 13 32·2	103·57
4	0 40 19·70	19·489	0 23 53·3	103·46
5	0 42 16·58	19·472	0 34 13·7	103·34
6	0 44 13·36	19·454	0 44 33·4	103·21
7	0 46 10·03	19·436	0 54 52·2	103·07
8	0 48 6·59	19·419	1 5 10·2	102·93
9	0 50 3·06	19·404	1 15 27·4	102·78
10	0 51 59·44	19·388	1 25 43·6	102·63
11	0 53 55·72	19·373	1 35 58·9	102·47
12	0 55 51·91	19·358	1 46 13·2	102·30
13	0 57 48·02	19·344	1 56 26·5	102·13
14	0 59 44·04	19·331	2 6 38·7	101·95
15	1 1 39·99	19·318	2 16 49·9	101·78
16	1 3 35·86	19·306	2 27 0·0	101·58
17	1 5 31·66	19·294	2 37 8·8	101·38
18	1 7 27·39	19·283	2 47 16·5	101·18
19	1 9 23·06	19·273	2 57 23·0	100·98
20	1 11 18·66	19·262	3 7 28·2	100·76
21	1 13 14·20	19·253	3 17 32·1	100·54
22	1 15 9·69	19·244	3 27 34·7	100·33
23	1 17 5·13	19·235	3 37 36·0	100·09
24	1 19 0·51	19·227	N. 3 47 35·8	99·86

JUNE, 1924.

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

WEDNESDAY 25.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	1 19 0·51	19·227	N. 3 47 35·8	99·86
1	1 20 55·85	19·219	3 57 34·3	99·62
2	1 22 51·14	19·212	4 7 31·2	99·37
3	1 24 46·39	19·205	4 17 26·7	99·12
4	1 26 41·60	19·199	4 27 20·6	98·86
5	1 28 36·78	19·194	4 37 13·0	98·60
6	1 30 31·93	19·189	4 47 3·8	98·33
7	1 32 27·05	19·184	4 56 53·0	98·06
8	1 34 22·14	19·180	5 6 40·5	97·78
9	1 36 17·21	19·177	5 16 26·3	97·49
10	1 38 12·26	19·173	5 26 10·4	97·20
11	1 40 7·29	19·170	5 35 52·7	96·91
12	1 42 2·30	19·168	5 45 33·3	96·61
13	1 43 57·31	19·168	5 55 12·0	96·30
14	1 45 52·31	19·166	6 4 48·9	95·99
15	1 47 47·30	19·165	6 14 23·9	95·68
16	1 49 42·29	19·164	6 23 57·0	95·35
17	1 51 37·27	19·164	6 33 28·1	95·03
18	1 53 32·26	19·166	6 42 57·3	94·69
19	1 55 27·26	19·167	6 52 24·4	94·35
20	1 57 22·26	19·168	7 1 49·5	94·01
21	1 59 17·27	19·169	7 11 12·5	93·66
22	2 1 12·29	19·173	7 20 33·4	93·31
23	2 3 7·34	19·176	N. 7 29 52·2	92·96

THURSDAY 26.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	2 5 2·40	19·178	N. 7 39 8·9	92·59
1	2 6 57·48	19·182	7 48 23·3	92·22
2	2 8 52·58	19·186	7 57 35·5	91·84
3	2 10 47·71	19·190	8 6 45·4	91·46
4	2 12 42·86	19·195	8 15 53·0	91·08
5	2 14 38·05	19·201	8 24 58·4	90·69
6	2 16 33·27	19·207	8 34 1·3	90·29
7	2 18 28·53	19·213	8 43 1·9	89·89
8	2 20 23·82	19·219	8 52 0·0	89·48
9	2 22 19·16	19·226	9 0 55·7	89·08
10	2 24 14·53	19·233	9 9 49·0	88·67
11	2 26 9·96	19·242	9 18 39·7	88·24
12	2 28 5·43	19·249	9 27 27·9	87·83
13	2 30 0·95	19·258	9 36 13·6	87·39
14	2 31 56·52	19·266	9 44 56·6	86·95
15	2 33 52·14	19·275	9 53 37·0	86·51
16	2 35 47·82	19·286	10 2 14·7	86·07
17	2 37 43·57	19·296	10 10 49·8	85·62
18	2 39 39·37	19·305	10 19 22·1	85·16
19	2 41 35·23	19·316	10 27 51·7	84·70
20	2 43 31·16	19·327	10 36 18·5	84·23
21	2 45 27·15	19·338	10 44 42·4	83·76
22	2 47 23·21	19·349	10 53 3·6	83·28
23	2 49 19·34	19·362	11 1 21·8	82·79
24	2 51 15·55	19·374	N. 11 9 37·1	82·32

FRIDAY 27.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	2 51 15·55	19·374	N. 11 9 37·1	82·32
1	2 53 11·83	19·386	11 17 49·6	81·83
2	2 55 8·18	19·399	11 25 59·0	81·32
3	2 57 4·62	19·413	11 34 5·4	80·82
4	2 59 1·13	19·425	11 42 8·8	80·32
5	3 0 57·72	19·439	11 50 9·2	79·80
6	3 2 54·40	19·453	11 58 6·4	79·28
7	3 4 51·16	19·468	12 6 0·6	78·77
8	3 6 48·01	19·482	12 13 51·6	78·23
9	3 8 44·94	19·497	12 21 39·4	77·69
10	3 10 41·97	19·513	12 29 23·9	77·16
11	3 12 39·09	19·528	12 37 5·3	76·62
12	3 14 36·30	19·543	12 44 43·3	76·07
13	3 16 33·60	19·558	12 52 18·1	75·52
14	3 18 31·00	19·575	12 59 49·5	74·96
15	3 20 28·50	19·591	13 7 17·6	74·39
16	3 22 26·09	19·608	13 14 42·2	73·83
17	3 24 23·79	19·624	13 22 3·5	73·26
18	3 26 21·58	19·641	13 29 21·3	72·68
19	3 28 19·48	19 658	13 36 35·6	72·08
20	3 30 17·48	19 676	13 43 46·3	71·50
21	3 32 15·59	19·693	13 50 53·6	70·91
22	3 34 13·80	19·711	13 57 57·2	70·31
23	3 36 12·12	19·729	N. 14 4 57·3	69·71

SATURDAY 28.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	3 38 10·55	19·747	N. 14 11 53·7	69·10
1	3 40 9·08	19·765	14 18 46·5	68·49
2	3 42 7·73	19 783	14 25 35·6	67·87
3	3 44 6·48	19·802	14 32 20·9	67·24
4	3 46 5·35	19·821	14 39 2·5	66·62
5	3 48 4·33	19 839	14 45 40·3	65·98
6	3 50 3·42	19 858	14 52 14·3	65·35
7	3 52 2·63	19 878	14 58 44·5	64·70
8	3 54 1·95	19 897	15 5 10·7	64·05
9	3 56 1·39	19·917	15 11 33·1	63·40
10	3 58 0·95	19·936	15 17 51·5	62·74
11	4 0 0·62	19 955	15 24 6·0	62·08
12	4 2 0·41	19·974	15 30 16·5	61·42
13	4 4 0·31	19·994	15 36 23·0	60·74
14	4 6 0·34	20·014	15 42 25·4	60·06
15	4 8 0·48	20·034	15 48 23·7	59·38
16	4 10 0·75	20·054	15 54 18·0	58·70
17	4 12 1·13	20·074	16 0 8·1	58·00
18	4 14 1·64	20·094	16 5 54·0	57·30
19	4 16 2·26	20·114	16 11 35·7	56·60
20	4 18 3·01	20·135	16 17 13·2	55·90
21	4 20 3·88	20·154	16 22 46·5	55·18
22	4 22 4·86	20·174	16 28 15·4	54·47
23	4 24 5·97	20·195	16 33 40·1	53·75
24	4 26 7·20	20·216	N. 16 39 0·4	53·03

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^m.	Declination.	Var. in 10^m.
	SUNDAY 29.					**MONDAY 30.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	4 26 7·20	20·216	N.16 39 0·4	53·03	0	5 15 12·60	20·685	N.18 24 17·9	34·31
1	4 28 8·56	20·236	16 44 16·4	52·30	1	5 17 16·77	20·703	18 27 41·3	33·48
2	4 30 10·03	20·256	16 49 28·0	51·56	2	5 19 21·04	20·721	18 30 59·7	32·65
3	4 32 11·63	20·276	16 54 35·1	50·82	3	5 21 25·42	20·739	18 34 13·1	31·81
4	4 34 13·34	20·296	16 59 37·8	50·08	4	5 23 29·91	20·758	18 37 21·4	30·97
5	4 36 15·18	20·317	17 4 36·0	49·33	5	5 25 34·51	20·774	18 40 24·7	30·13
6	4 38 17·14	20·337	17 9 29·8	48·58	6	5 27 39·20	20·791	18 43 22·9	29·28
7	4 40 19·22	20·357	17 14 19·0	47·82	7	5 29 44·00	20·809	18 46 16·0	28·43
8	4 42 21·42	20·377	17 19 3·6	47·06	8	5 31 48·91	20·826	18 49 4·0	27·58
9	4 44 23·74	20·397	17 23 43·7	46·30	9	5 33 53·91	20·842	18 51 46·9	26·72
10	4 46 26·18	20·417	17 28 19·2	45·53	10	5 35 59·01	20·858	18 54 24·6	25·85
11	4 48 28·74	20·436	17 32 50·0	44·75	11	5 38 4·21	20·875	18 56 57·1	24·98
12	4 50 31·41	20·456	17 37 16·2	43·98	12	5 40 9·51	20·891	18 59 24·4	24·12
13	4 52 34·21	20·476	17 41 37·7	43·18	13	5 42 14·90	20·907	19 1 46·5	23·25
14	4 54 37·12	20·495	17 45 54·4	42·40	14	5 44 20·39	20·923	19 4 3·4	22·38
15	4 56 40·15	20·515	17 50 6·5	41·62	15	5 46 25·97	20·938	19 6 15·1	21·51
16	4 58 43·30	20·535	17 54 13·8	40·82	16	5 48 31·64	20·953	19 8 21·5	20·62
17	5 0 46·57	20·554	17 58 16·3	40·02	17	5 50 37·40	20·967	19 10 22·5	19·73
18	5 2 49·95	20·573	18 2 14·0	39·22	18	5 52 43·24	20·982	19 12 18·3	18·86
19	5 4 53·44	20·592	18 6 6·9	38·41	19	5 54 49·18	20·997	19 14 8·8	17·97
20	5 6 57·05	20·611	18 9 54·9	37·59	20	5 56 55·20	21·010	19 15 53·9	17·08
21	5 9 0·77	20·629	18 13 38·0	36·78	21	5 59 1·30	21·023	19 17 33·7	16·18
22	5 11 4·60	20·648	18 17 16·3	35·97	22	6 1 7·48	21·037	19 19 8·1	15·29
23	5 13 8·55	20·667	18 20 49·6	35·13	23	6 3 13·74	21·050	19 20 37·2	14·40
24	5 15 12·60	20·685	N.18 24 17·9	34·31	24	6 5 20·08	21·063	N.19 22 0·9	13·49

PHASES OF THE MOON.

			h m
June 2	●	New Moon	2 33·9
10	☽	*First Quarter*	1 36·9
16	○	Full Moon	16 41·4
23	☾	*Last Quarter*	14 16·0

			h
June 1	☾	Apogee	17·4
16	☾	Perigee	3·1
28	☾	Apogee	23·4

AT APPARENT NOON.

Date.		THE SUN'S				Sidereal Time of the Semi-diameter passing the Meridian.*	Equation of Time, *to be added to Apparent Time.*	Var. in 1 hour.
		Apparent Right Ascension.	Var. in 1 hour.	*Apparent* Declination.	Var. in 1 hour.			
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	m s	s
Tues.	1	6 40 39·47	10·345	N.23 7 3·5	10·04	1 8·72	3 36·26	0·487
Wed.	2	6 44 47·62	10·334	23 2 50·4	11·05	1 8·68	3 47·82	0·476
Thur.	3	6 48 55·49	10·322	22 58 13·1	12·05	1 8·64	3 59·10	0·464
Frid.	4	6 53 3·06	10·309	22 53 11·8	13·05	1 8·60	4 10·08	0·451
Sat.	5	6 57 10·31	10·295	22 47 46·6	14·05	1 8·56	4 20·75	0·437
Sun.	6	7 1 17·21	10 280	22 41 57·6	15·03	1 8·51	4 31·06	0·422
Mon.	7	7 5 23·73	10·264	22 35 45·0	16·01	1 8·46	4 41·00	0·406
Tues.	8	7 9 29·86	10·247	22 29 9·0	16·99	1 8·40	4 50·55	0·389
Wed.	9	7 13 35·58	10·229	22 22 9·6	17·96	1 8·35	4 59·69	0·372
Thur.	10	7 17 40·87	10·211	22 14 47·0	18·92	1 8·29	5 8·40	0·354
Frid.	11	7 21 45·71	10·192	22 7 1·5	19·87	1 8·23	5 16·66	0·334
Sat.	12	7 25 50·08	10·172	21 58 53·2	20·82	1 8·17	5 24·45	0·315
Sun.	13	7 29 53·98	10·152	21 50 22·3	21·75	1 8·10	5 31·77	0·295
Mon.	14	7 33 57·39	10·131	21 41 29·0	22·68	1 8·04	5 38·60	0·274
Tues.	15	7 38 0·29	10·110	21 32 13·5	23·60	1 7·97	5 44·94	0·253
Wed.	16	7 42 2·69	10·089	21 22 36·0	24·51	1 7·89	5 50·76	0·232
Thur.	17	7 46 4·57	10·068	21 12 36·7	25·42	1 7·82	5 56·08	0·211
Frid.	18	7 50 5·94	10·046	21 2 15·8	26·31	1 7·75	6 0·87	0·189
Sat.	19	7 54 6·78	10·024	20 51 33·6	27·20	1 7·67	6 5·14	0·167
Sun.	20	7 58 7·09	10·001	20 40 30·2	28·08	1 7·59	6 8·88	0·145
Mon.	21	8 2 6·85	9·979	20 29 6·0	28 94	1 7·51	6 12·08	0·122
Tues.	22	8 6 6·07	9·956	20 17 21·1	29·80	1 7·43	6 14·74	0 099
Wed.	23	8 10 4·74	9·933	20 5 15·8	30 64	1 7·35	6 16·85	0 076
Thur.	24	8 14 2·85	9·909	19 52 50·3	31·48	1 7·27	6 18·39	0·053
Frid.	25	8 18 0·38	9·885	19 40 4·9	32·30	1 7·18	6 19·37	0·029
Sat.	26	8 21 57·35	9·861	19 27 0·0	33·11	1 7·10	6 19·78	0·005
Sun.	27	8 25 53·73	9·837	19 13 35·6	33·91	1 7·01	6 19·61	0·019
Mon.	28	8 29 49·52	9·812	18 59 52·1	34·70	1 6·93	6 18·85	0·044
Tues.	29	8 33 44·73	9·788	18 45 49·8	35·48	1 6·84	6 17·50	0·069
Wed.	30	8 37 39·34	9·763	18 31 29·0	36·25	1 6·75	6 15·56	0 093
Thur.	31	8 41 33·34	9·737	18 16 49·9	37·00	1 6·67	6 13·02	0·119
Frid.	32	8 45 26·74	9·712	N.18 1 52·9	37·74	1 6·58	6 9·87	0·144

---

* *Mean* Time of the Semidiameter passing may be found by subtracting $0^{\mathrm{s}}{\cdot}19$ from the *Sidereal* Time.

AT MEAN NOON.

Date.		THE SUN'S			Equation of Time, *to be added to Apparent Time.*	Sidereal Time.
		Apparent Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Semi-diameter.*		
		h m s	° ′ ″	′ ″	m s	h m s
Tues.	1	6 40 38·85	N. 23 7 4·2	15 45·30	3 36·23	6 37 2·62
Wed.	2	6 44 46·96	23 2 51·1	15 45·30	3 47·79	6 40 59·18
Thur.	3	6 48 54·80	22 58 13·9	15 45·29	3 59·07	6 44 55·74
Frid.	4	6 53 2·34	22 53 12·7	15 45·30	4 10·05	6 48 52·29
Sat.	5	6 57 9·56	22 47 47·6	15 45·30	4 20·71	6 52 48·85
Sun.	6	7 1 16·43	22 41 58·8	15 45·32	4 31·03	6 56 45·40
Mon.	7	7 5 22·93	22 35 46·3	15 45·34	4 40·97	7 0 41·96
Tues.	8	7 9 29·04	22 29 10·3	15 45·36	4 50·52	7 4 38·52
Wed.	9	7 13 34·73	22 22 11·1	15 45·39	4 59·66	7 8 35·08
Thur.	10	7 17 40·00	22 14 48·6	15 45·42	5 8·37	7 12 31·63
Frid.	11	7 21 44·81	22 7 3·2	15 45·46	5 16·63	7 16 28·19
Sat.	12	7 25 49·17	21 58 55·1	15 45·50	5 24·42	7 20 24·74
Sun.	13	7 29 53·04	21 50 24·3	15 45·55	5 31·74	7 24 21·30
Mon.	14	7 33 56·43	21 41 31·1	15 45·59	5 38·58	7 28 17·86
Tues.	15	7 37 59·32	21 32 15·8	15 45·65	5 44·91	7 32 14·41
Wed.	16	7 42 1·71	21 22 38·4	15 45·70	5 50·74	7 36 10·97
Thur.	17	7 46 3·58	21 12 39·2	15 45·76	5 56·05	7 40 7·52
Frid.	18	7 50 4·93	21 2 18·5	15 45·82	6 0·85	7 44 4·08
Sat.	19	7 54 5·76	20 51 36·4	15 45·88	6 5·13	7 48 0·64
Sun.	20	7 58 6·06	20 40 33·1	15 45·95	6 8·87	7 51 57·19
Mon.	21	8 2 5·82	20 29 9·0	15 46·02	6 12·07	7 55 53·75
Tues.	22	8 6 5·04	20 17 24·2	15 46·09	6 14·73	7 59 50·30
Wed.	23	8 10 3·70	20 5 19·0	15 46·17	6 16·84	8 3 46·86
Thur.	24	8 14 1·80	19 52 53·6	15 46·25	6 18·39	8 7 43·42
Frid.	25	8 17 59·34	19 40 8·3	15 46·34	6 19·37	8 11 39·97
Sat.	26	8 21 56·31	19 27 3·4	15 46·43	6 19·78	8 15 36·53
Sun.	27	8 25 52·69	19 13 39·2	15 46·53	6 19·61	8 19 33·08
Mon.	28	8 29 48·49	18 59 55·8	15 46·63	6 18·86	8 23 29·64
Tues.	29	8 33 43·70	18 45 53·5	15 46·74	6 17·51	8 27 26·19
Wed.	30	8 37 38·32	18 31 32·8	15 46·85	6 15·57	8 31 22·75
Thur.	31	8 41 32·33	18 16 53·8	15 46·96	6 13·03	8 35 19·30
Frid.	32	8 45 25·74	N. 18 1 56·8	15 47·08	6 9·89	8 39 15·86

---

* The Semidiameter for *Apparent* Noon may be assumed the same as that for *Mean* Noon.

MEAN TIME.

Day.	THE SUN'S *Apparent*		Logarithm of the Radius Vector of the Earth.	Transit of the First Point of Aries.	THE MOON'S			
	Longitude.	Latitude.			Semidiameter.		Horizontal Parallax.	
	Noon.	*Noon.*	*Noon.*		*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*
	° ′ ″	″		h m s	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
1	99 20 17·6	S. 0·44	0·0072332	17 20 6·51	14 45·93	14 47·73	54 11·51	54 18·09
2	100 17 30·7	0·36	·0072372	17 16 10·60	14 49·85	14 52·28	54 25·87	54 34·78
3	101 14 43·8	0·25	·0072387	17 12 14·69	14 55·00	14 58·01	54 44·78	54 55·83
4	102 11 56·7	0·13	0·0072375	17 8 18·78	15 1·30	15 4·88	55 7·91	55 21·03
5	103 9 9·6	S. 0·01	·0072338	17 4 22·87	15 8·74	15 12·88	55 35·19	55 50·38
6	104 6 22·4	N. 0·11	·0072277	17 0 26·96	15 17·30	15 22·00	56 6·62	56 23·88
7	105 3 35·0	0·23	0·0072190	16 56 31·05	15 26·98	15 32·21	56 42·14	57 1·34
8	106 0 47·5	0·34	·0072080	16 52 35·14	15 37·67	15 43·33	57 21·39	57 42·17
9	106 57 59·8	0·43	·0071948	16 48 39·23	15 49·14	15 55·03	58 3·48	58 25·09
10	107 55 12·1	0·50	0·0071795	16 44 43·32	16 0·91	16 6·70	58 46·69	59 7·92
11	108 52 24·2	0·53	·0071622	16 40 47·41	16 12·27	16 17·50	59 28·38	59 47·58
12	109 49 36·3	0·53	·0071431	16 36 51·50	16 22·25	16 26·28	60 5·00	60 20·14
13	110 46 48·5	0·50	0·0071224	16 32 55·59	16 29·74	16 32·21	60 32·48	60 41·55
14	111 44 0 7	0·44	·0071002	16 28 59·68	16 33·68	16 34·06	60 46·94	60 48·33
15	112 41 13·1	0·35	·0070765	16 25 3·77	16 33·30	16 31·40	60 45·56	60 38·59
16	113 38 25·7	0·23	0·0070514	16 21 7·86	16 28·39	16 24·32	60 27·52	60 12·61
17	114 35 38·8	N. 0·10	·0070250	16 17 11·95	16 19·32	16 13·51	59 54·24	59 32·91
18	115 32 52·4	S. 0·04	·0069973	16 13 16·04	16 7·04	16 0·09	59 9·18	58 43·66
19	116 30 6·6	0·18	0·0069681	16 9 20·13	15 52·82	15 45·40	58 16·98	57 49·76
20	117 27 21·5	0·32	·0069374	16 5 24·22	15 37·99	15 30·74	57 22·57	56 55·94
21	118 24 37·2	0·45	·0069051	16 1 28·31	15 23·76	15 17·18	56 30·34	56 6·17
22	119 21 53·6	0·55	0·0068711	15 57 32·40	15 11·07	15 5·52	55 43·76	55 23·37
23	120 19 11·0	0·62	·0068352	15 53 36·49	15 0·57	14 56·26	55 5·21	54 49·42
24	121 16 29·2	0·67	·0067974	15 49 40·58	14 52·63	14 49·68	54 36·08	54 25·24
25	122 13 48·4	0·69	0·0067576	15 45 44·67	14 47·40	14 45·80	54 16·90	54 11·02
26	123 11 8·5	0·69	·0067156	15 41 48·76	14 44·86	14 44·53	54 7·55	54 6·36
27	124 8 29·5	0·66	·0066714	15 37 52·85	14 44·81	14 45·64	54 7·36	54 10·41
28	125 5 51·5	0·60	0·0066250	15 33 56·94	14 46·98	14 48·79	54 15·34	54 22·00
29	126 3 14·4	0·52	·0065763	15 30 1·03	14 51·03	14 53·64	54 30·21	54 39·78
30	127 0 38·2	0·42	·0065252	15 26 5·12	14 56·57	14 59·78	54 50·55	55 2·33
31	127 58 2·9	0·30	·0064717	15 22 9·21	15 3·23	15 6·86	55 14·97	55 28·31
32	128 55 28·5	S. 0·17	0·0064158	15 18 13·30	15 10·65	15 14·56	55 42·22	55 56·56

MEAN TIME.

THE MOON'S

Day.	Longitude.		Latitude.		Age.	Meridian Passage.	
	Noon.	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Upper.*	*Lower.*
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	d	h m	h m
1	91 15 41·0	97 14 42·3	S. 4 4 26·8	S. 3 43 34·9	28·89	* *	11 51·4
2	103 15 2·5	109 16 53·2	3 20 8·0	2 54 19·0	0·26	0 15·7	12 40·1
3	115 20 26·0	121 25 52·9	2 26 22·5	1 56 34·5	1·26	1 4·5	13 28·9
4	127 33 27·1	133 43 22·8	1 25 13·1	S. 0 52 37·5	2·26	1 53·2	14 17·3
5	139 55 55·7	146 11 22·6	S. 0 19 8·5	N. 0 14 52·2	3·26	2 41·3	15 5·2
6	152 30 1·9	158 52 13·1	N. 0 49 1·0	1 22 53·9	4·26	3 29·0	15 52·7
7	165 18 16·5	171 48 32·6	1 56 5·4	2 28 9·5	5·26	4 16·4	16 40·1
8	178 23 21·5	185 3 2·0	2 58 39·1	3 27 6·6	6·26	5 4·0	17 28·1
9	191 47 50·8	198 38 1·0	3 53 4·3	4 16 4·4	7·26	5 52·5	18 17·4
10	205 33 40·7	212 34 52·2	4 35 39·6	4 51 23·9	8·26	6 42·8	19 8·8
11	219 41 30·8	226 53 22·5	5 2 53·2	5 9 46·7	9·26	7 35·6	20 3·1
12	234 10 4·7	241 31 4·8	5 11 47·4	5 8 43·8	10·26	8 31·5	21 0·7
13	248 55 40·9	256 23 2·1	5 0 30·7	4 47 10·2	11·26	9 30·5	22 1·0
14	263 52 10·0	271 22 0·9	4 28 52·4	4 5 55·3	12·26	10 31·9	23 2·9
15	278 51 28·0	286 19 24·5	3 38 44·9	3 7 53·9	13·26	11 33·9	* *
16	293 44 45·2	301 6 30·6	2 34 0·4	1 57 46·6	14·26	12 34·8	0 4·6
17	308 23 48·0	315 35 53·2	1 19 56·5	N. 0 41 14·2	15·26	13 32·8	1 4·2
18	322 42 11·6	329 42 19·1	N. 0 2 22·1	S. 0 36 0·0	16·26	14 27·3	2 0·5
19	336 36 1·0	343 23 12·5	S. 1 13 16·6	1 48 56·6	17·26	15 18·2	2 53·2
20	350 3 57·1	356 38 25·8	2 22 33·2	2 53 44·8	18·26	16 6·1	3 42·5
21	3 6 56·2	9 29 51·1	3 22 13·7	3 47 46·2	19·26	16 51·9	4 29·2
22	15 47 37·3	22 0 44·8	4 10 12·0	4 29 23·3	20·26	17 36·3	5 14·2
23	28 9 45·8	34 15 13·8	4 45 15·1	4 57 43·9	21·26	18 20·2	5 58·3
24	40 17 42·6	46 17 46·5	5 6 48·1	5 12 26·7	22·26	19 4·4	6 42·3
25	52 15 58·8	58 12 52·2	5 14 40·5	5 13 30·7	23·26	19 49·3	7 26·7
26	64 8 58·0	70 4 45·6	5 8 59·7	5 1 10·7	24·26	20 35·4	8 12·2
27	76 0 42·8	81 57 15·2	4 50 7·9	4 35 56·6	25·26	21 22·6	8 58·9
28	87 54 46·3	93 53 37·7	4 18 43·5	3 58 36·5	26·26	22 11·0	9 46·7
29	99 54 8·4	105 56 35·4	3 35 45·4	3 10 21·7	27·26	22 59·9	10 35·4
30	112 1 13·7	118 8 16·2	2 42 38·6	2 12 51·5	28·26	23 49·2	11 24·6
31	124 17 54·1	130 30 17·2	1 41 17·9	S. 1 8 17·2	29·26	* *	12 13·7
32	136 45 33·7	143 3 50·9	S. 0 34 10·9	N. 0 0 38·0	0·68	0 38·1	13 2·4

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Tuesday 1.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	6 5 20·08	21·063	N.19 22 0·9	13·49
1	6 7 26·50	21·076	19 23 19·1	12·58
2	6 9 32·99	21·088	19 24 31·9	11·68
3	6 11 39·56	21·101	19 25 39·3	10·78
4	6 13 46·20	21·113	19 26 41·3	9·88
5	6 15 52·91	21·123	19 27 37·8	8·96
6	6 17 59·68	21·134	19 28 28·8	8·04
7	6 20 6·52	21·145	19 29 14·3	7·13
8	6 22 13·42	21·156	19 29 54·4	6·22
9	6 24 20·39	21·166	19 30 28·9	5·30
10	6 26 27·41	21·176	19 30 58·0	4·38
11	6 28 34·50	21·186	19 31 21·5	3·46
12	6 30 41·64	21·194	19 31 39·5	2·54
13	6 32 48·83	21·203	19 31 52·0	1·63
14	6 34 56·08	21·213	19 31 59·0	0·70
15	6 37 3·38	21·220	19 32 0·4	0·23
16	6 39 10·72	21·228	19 31 56·2	1·16
17	6 41 18·12	21·237	19 31 46·5	2·08
18	6 43 25·56	21·243	19 31 31·2	3·01
19	6 45 33·04	21·250	19 31 10·4	3·94
20	6 47 40·56	21·257	19 30 43·9	4·88
21	6 49 48·12	21·263	19 30 11·9	5·80
22	6 51 55·71	21·269	19 29 34·3	6·73
23	6 54 3·35	21·275	N.19 28 51·2	7·66

Wednesday 2.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	6 56 11·01	21·279	N.19 28 2·4	8·60
1	6 58 18·70	21·285	19 27 8·0	9·53
2	7 0 26·43	21·290	19 26 8·1	10·45
3	7 2 34·18	21·294	19 25 2·6	11·39
4	7 4 41·96	21·298	19 23 51·4	12·33
5	7 6 49·76	21·302	19 22 34·7	13·25
6	7 8 57·58	21·305	19 21 12·4	14·19
7	7 11 5·42	21·308	19 19 44·4	15·13
8	7 13 13·27	21·311	19 18 10·9	16·05
9	7 15 21·15	21·313	19 16 31·8	16·98
10	7 17 29·03	21·315	19 14 47·1	17·91
11	7 19 36·93	21·317	19 12 56·9	18·84
12	7 21 44·83	21·318	19 11 1·0	19·78
13	7 23 52·75	21·320	19 8 59·6	20·70
14	7 26 0·67	21·320	19 6 52·6	21·62
15	7 28 8·59	21·320	19 4 40·1	22·55
16	7 30 16·51	21·321	19 2 22·0	23·48
17	7 32 24·44	21·321	18 59 58·3	24·41
18	7 34 32·36	21·320	18 57 29·1	25·33
19	7 36 40·28	21·319	18 54 54·3	26·26
20	7 38 48·19	21·318	18 52 14·0	27·18
21	7 40 56·09	21·317	18 49 28·2	28·09
22	7 43 3·99	21·316	18 46 36·9	29·01
23	7 45 11·88	21·313	18 43 40·1	29·93
24	7 47 19·75	21·311	N.18 40 37·8	30·84

Thursday 3.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	7 47 19·75	21·311	N.18 40 37·8	30·84
1	7 49 27·61	21·308	18 37 30·0	31·76
2	7 51 35·45	21·306	18 34 16·7	32·67
3	7 53 43·28	21·303	18 30 58·0	33·58
4	7 55 51·09	21·299	18 27 33·8	34·48
5	7 57 58·87	21·296	18 24 4·2	35·39
6	8 0 6·64	21·293	18 20 29·1	36·29
7	8 2 14·38	21·288	18 16 48·7	37·19
8	8 4 22·09	21·283	18 13 2·8	38·09
9	8 6 29·78	21·280	18 9 11·6	38·98
10	8 8 37·45	21·275	18 5 15·0	39·88
11	8 10 45·08	21·269	18 1 13·0	40·78
12	8 12 52·68	21·264	17 57 5·7	41·66
13	8 15 0·25	21·258	17 52 53·1	42·55
14	8 17 7·78	21·253	17 48 35·1	43·43
15	8 19 15·28	21·248	17 44 11·9	44·31
16	8 21 22·75	21·242	17 39 43·4	45·19
17	8 23 30·18	21·235	17 35 9·6	46·06
18	8 25 37·57	21·228	17 30 30·7	46·93
19	8 27 44·92	21·222	17 25 46·5	47·80
20	8 29 52·23	21·215	17 20 57·1	48·67
21	8 31 59·50	21·208	17 16 2·5	49·53
22	8 34 6·73	21·201	17 11 2·7	50·39
23	8 36 13·91	21·193	N.17 5 57·8	51·23

Friday 4.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	8 38 21·05	21·187	N.17 0 47·9	52·08
1	8 40 28·15	21·179	16 55 32·8	52·94
2	8 42 35·20	21·171	16 50 12·6	53·78
3	8 44 42·20	21·163	16 44 47·4	54·62
4	8 46 49·16	21·155	16 39 17·2	55·45
5	8 48 56·06	21·147	16 33 42·0	56·28
6	8 51 2·92	21·139	16 28 1·8	57·12
7	8 53 9·73	21·131	16 22 16·6	57·94
8	8 55 16·49	21·123	16 16 26·5	58·76
9	8 57 23·20	21·114	16 10 31·5	59·58
10	8 59 29·86	21·106	16 4 31·6	60·39
11	9 1 36·47	21·098	15 58 26·8	61·20
12	9 3 43·03	21·088	15 52 17·2	62·00
13	9 5 49·53	21·079	15 46 2·8	62·80
14	9 7 55·98	21·071	15 39 43·6	63·59
15	9 10 2·38	21·063	15 33 19·7	64·38
16	9 12 8·73	21·053	15 26 51·0	65·18
17	9 14 15·02	21·044	15 20 17·6	65·95
18	9 16 21·26	21·036	15 13 39·6	66·73
19	9 18 27·45	21·027	15 6 56·9	67·50
20	9 20 33·58	21·018	15 0 9·6	68·27
21	9 22 39·66	21·009	14 53 17·7	69·02
22	9 24 45·69	21·001	14 46 21·3	69·78
23	9 26 51·67	20·992	14 39 20·3	70·54
24	9 28 57·59	20·983	N.14 32 14·8	71·28

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

SATURDAY 5.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	9 28 57·59	20·983	N.14 32 14·8	71 28
1	9 31 3·46	20·973	14 25 4·9	72·02
2	9 33 9·27	20 965	14 17 50·6	72·76
3	9 35 15·04	20·957	14 10 31·8	73·49
4	9 37 20·75	20·948	14 3 8·7	74·22
5	9 39 26·41	20·939	13 55 41·2	74·91
6	9 41 32·02	20·932	13 48 9·4	75·66
7	9 43 37·59	20·923	13 40 33·3	76·38
8	9 45 43·10	20·914	13 32 52·9	77·08
9	9 47 48·56	20·906	13 25 8·4	77 77
10	9 49 53·97	20 898	13 17 19·7	78·47
11	9 51 59·34	20·891	13 9 26·8	79·16
12	9 54 4·66	20·883	13 1 29·8	79·84
13	9 56 9·93	20·874	12 53 28·7	80·52
14	9 58 15·15	20·867	12 45 23·6	81·19
15	10 0 20·33	20·860	12 37 14·4	81·86
16	10 2 25·47	20·853	12 29 1·3	82·52
17	10 4 30·57	20 846	12 20 44·2	83·18
18	10 6 35·62	20·838	12 12 23·2	83·83
19	10 8 40·63	20·832	12 3 58·3	84·47
20	10 10 45·60	20 825	11 55 29·6	85·10
21	10 12 50·53	20·819	11 46 57·1	85·73
22	10 14 55·43	20·813	11 38 20·8	86·36
23	10 17 0·29	20·807	N.11 29 40·8	86·98

SUNDAY 6.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	10 19 5·11	20·801	N.11 20 57·0	87·60
1	10 21 9·90	20·796	11 12 9·6	88·20
2	10 23 14·66	20·791	11 3 18·6	88·79
3	10 25 19·39	20·785	10 54 24·1	89·39
4	10 27 24·08	20·780	10 45 25·9	89·99
5	10 29 28·75	20·776	10 36 24·2	90·57
6	10 31 33·39	20·772	10 27 19·1	91·13
7	10 33 38·01	20·768	10 18 10·6	91·71
8	10 35 42·60	20·763	10 8 58·6	92·28
9	10 37 47·17	20·761	9 59 43·3	92·83
10	10 39 51·73	20·758	9 50 24·6	93·38
11	10 41 56·26	20·754	9 41 2·7	93·93
12	10 44 0·78	20·752	9 31 37·5	94·47
13	10 46 5·28	20·749	9 22 9·1	94·99
14	10 48 9·77	20·747	9 12 37·6	95·52
15	10 50 14·24	20·745	9 3 2·9	96·04
16	10 52 18·71	20·744	8 53 25·1	96·55
17	10 54 23·17	20·743	8 43 44·3	97·05
18	10 56 27·63	20·743	8 34 0·5	97·55
19	10 58 32·08	20·742	8 24 13·7	98·04
20	11 0 36·53	20·742	8 14 24·0	98·53
21	11 2 40·98	20·742	8 4 31·4	99·00
22	11 4 45·43	20·743	7 54 36·0	99·47
23	11 6 49·89	20·744	7 44 37·8	99·93
24	11 8 54·36	20·746	N. 7 34 36·8	100·38

MONDAY 7.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	11 8 54·36	20·746	N. 7 34 36·8	100·38
1	11 10 58·84	20·747	7 24 33·2	100·83
2	11 13 3·32	20·748	7 14 26·8	101·28
3	11 15 7·82	20 752	7 4 17·8	101·72
4	11 17 12·34	20 755	6 54 6·2	102·14
5	11 19 16·88	20·758	6 43 52·1	102·56
6	11 21 21·44	20·762	6 33 35·5	102·97
7	11 23 26·02	20·765	6 23 16·5	103·38
8	11 25 30·62	20·770	6 12 55·0	103·78
9	11 27 35·26	20 776	6 2 31·1	104·17
10	11 29 39·93	20 780	5 52 5·0	104·55
11	11 31 44·62	20·786	5 41 36·5	104·93
12	11 33 49·36	20·793	5 31 5·9	105·29
13	11 35 54·14	20·799	5 20 33·0	105·66
14	11 37 58·95	20·806	5 9 58·0	106·01
15	11 40 3·81	20·814	4 59 20·9	106·36
16	11 42 8·72	20·822	4 48 41·7	106·69
17	11 44 13·67	20·830	4 38 0·6	107·02
18	11 46 18·68	20·839	4 27 17·5	107·34
19	11 48 23·74	20·848	4 16 32·5	107·66
20	11 50 28·86	20·858	4 5 45·6	107·97
21	11 52 34·04	20·868	3 54 56·9	108·27
22	11 54 39·28	20·879	3 44 6·4	108·55
23	11 56 44·59	20 891	N. 3 33 14·3	108·83

TUESDAY 8.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	11 58 49·97	20 903	N. 3 22 20·4	109·12
1	12 0 55·42	20·914	3 11 24·9	109·38
2	12 3 0·94	20·928	3 0 27·8	109·63
3	12 5 6·55	20 941	2 49 29·3	109·88
4	12 7 12·23	20·954	2 38 29·2	110·13
5	12 9 18·00	20 968	2 27 27·7	110·36
6	12 11 23·85	20·983	2 16 24·9	110·58
7	12 13 29·79	20·998	2 5 20·7	110·80
8	12 15 35·83	21·014	1 54 15·3	111·01
9	12 17 41·96	21·030	1 43 8·6	111·21
10	12 19 48·19	21·048	1 32 0·8	111·40
11	12 21 54·53	21·064	1 20 51·8	111·58
12	12 24 0·96	21·082	1 9 41·8	111·75
13	12 26 7·51	21·100	0 58 30·8	111·92
14	12 28 14·16	21·118	0 47 18·8	112·08
15	12 30 20·93	21·138	0 36 5·9	112·22
16	12 32 27·82	21·158	0 24 52·2	112·36
17	12 34 34·83	21·178	0 13 37·6	112·49
18	12 36 41·96	21·199	N. 0 2 22·3	112·60
19	12 38 49·22	21·221	S. 0 8 53·6	112·71
20	12 40 56·61	21·243	0 20 10·2	112·82
21	12 43 4·14	21·266	0 31 27·4	112·91
22	12 45 11·80	21·288	0 42 45·1	112·98
23	12 47 19·60	21·312	0 54 3·2	113·06
24	12 49 27·54	21·336	S. 1 5 21·8	113·13

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	WEDNESDAY 9.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	12 49 27·54	21·336	S. 1 5 21·8	113·13
1	12 51 35·63	21·361	1 16 40·7	113·18
2	12 53 43·87	21·386	1 27 59·9	113·23
3	12 55 52·26	21·412	1 39 19·4	113·26
4	12 58 0·81	21·438	1 50 39·0	113·28
5	13 0 9·51	21·464	2 1 58·7	113·28
6	13 2 18·38	21·492	2 13 18·4	113·29
7	13 4 27·41	21·519	2 24 38·2	113·29
8	13 6 36·61	21·548	2 35 57·9	113·28
9	13 8 45·98	21·577	2 47 17·5	113·25
10	13 10 55·53	21·607	2 58 36·9	113·21
11	13 13 5·26	21·637	3 9 56·0	113·16
12	13 15 15·17	21·667	3 21 14·8	113·11
13	13 17 25·26	21·698	3 32 33·3	113·04
14	13 19 35·54	21·729	3 43 51·3	112·96
15	13 21 46·01	21·761	3 55 8·8	112·87
16	13 23 56·67	21·793	4 6 25·7	112·78
17	13 26 7·53	21·827	4 17 42·1	112·67
18	13 28 18·59	21·860	4 28 57·7	112·53
19	13 30 29·85	21·894	4 40 12·5	112·41
20	13 32 41·32	21·929	4 51 26·6	112·27
21	13 34 53·00	21·964	5 2 39·7	112·11
22	13 37 4·89	22·000	5 13 51·9	111·94
23	13 39 17·00	22·037	S. 5 25 3·0	111·76
	THURSDAY 10.			
0	13 41 29·33	22·073	S. 5 36 13·0	111·58
1	13 43 41·87	22·109	5 47 21·9	111·38
2	13 45 54·64	22·148	5 58 29·6	111·17
3	13 48 7·64	22·186	6 9 35·9	110·94
4	13 50 20·87	22·224	6 20 40·9	110·71
5	13 52 34·33	22·263	6 31 44·4	110·46
6	13 54 48·03	22·303	6 42 46·4	110·20
7	13 57 1·96	22·343	6 53 46·8	109·93
8	13 59 16·14	22·383	7 4 45·6	109·66
9	14 1 30·56	22·424	7 15 42·7	109·36
10	14 3 45·23	22·465	7 26 37·9	109·05
11	14 6 0·14	22·507	7 37 31·3	108·73
12	14 8 15·31	22·550	7 48 22·7	108·40
13	14 10 30·74	22·593	7 59 12·1	108·06
14	14 12 46·42	22·635	8 9 59·4	107·71
15	14 15 2·36	22·678	8 20 44·6	107·34
16	14 17 18·56	22·722	8 31 27·5	106·95
17	14 19 35·02	22·767	8 42 8·0	106·56
18	14 21 51·76	22·812	8 52 46·2	106·16
19	14 24 8·76	22·856	9 3 21·9	105·74
20	14 26 26·03	22·901	9 13 55·1	105·31
21	14 28 43·57	22·947	9 24 25·6	104·86
22	14 31 1·39	22·993	9 34 53·4	104·40
23	14 33 19·49	23·040	9 45 18·4	103·93
24	14 35 37·87	23·087	S. 9 55 40·6	103·45

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	FRIDAY 11.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	14 35 37·87	23·087	S. 9 55 40·6	103·45
1	14 37 56·53	23·133	10 5 59·8	102·95
2	14 40 15·47	23·180	10 16 16·0	102·43
3	14 42 34·69	23·228	10 26 29·0	101·91
4	14 44 54·20	23·276	10 36 38·9	101·38
5	14 47 14·00	23·324	10 46 45·6	100·83
6	14 49 34·09	23·373	10 56 48·9	100·26
7	14 51 54·47	23·421	11 6 48·7	99·68
8	14 54 15·14	23·469	11 16 45·1	99·10
9	14 56 36·10	23·518	11 26 37·9	98·49
10	14 58 57·36	23·568	11 36 27·0	97·87
11	15 1 18·92	23·618	11 46 12·3	97·23
12	15 3 40·77	23·667	11 55 53·8	96·60
13	15 6 2·92	23·717	12 5 31·5	95·94
14	15 8 25·37	23·767	12 15 5·1	95·26
15	15 10 48·12	23·817	12 24 34·6	94·58
16	15 13 11·17	23·867	12 34 0·0	93·88
17	15 15 34·52	23·917	12 43 21·1	93·17
18	15 17 58·17	23·968	12 52 38·0	92·44
19	15 20 22·13	24·018	13 1 50·4	91·69
20	15 22 46·38	24·068	13 10 58·3	90·93
21	15 25 10·94	24·118	13 20 1·6	90·17
22	15 27 35·80	24·168	13 29 0·3	89·38
23	15 30 0·96	24·218	S. 13 37 54·2	88·58
	SATURDAY 12.			
0	15 32 26·42	24·269	S. 13 46 43·3	87·78
1	15 34 52·19	24·320	13 55 27·5	86·95
2	15 37 18·26	24·369	14 4 6·7	86·10
3	15 39 44·62	24·419	14 12 40·7	85·25
4	15 42 11·29	24·470	14 21 9·7	84·39
5	15 44 38·26	24·519	14 29 33·4	83·51
6	15 47 5·52	24·569	14 37 51·8	82·62
7	15 49 33·09	24·619	14 46 4·8	81·71
8	15 52 0·95	24·668	14 54 12·3	80·78
9	15 54 29·10	24·717	15 2 14·2	79·85
10	15 56 57·55	24·767	15 10 10·5	78·91
11	15 59 26·30	24·815	15 18 1·1	77·94
12	16 1 55·33	24·863	15 25 45·8	76·96
13	16 4 24·65	24·911	15 33 24·6	75·98
14	16 6 54·26	24·959	15 40 57·5	74·98
15	16 9 24·16	25·007	15 48 24·4	73·97
16	16 11 54·34	25·053	15 55 45·1	72·93
17	16 14 24·80	25·100	16 2 59·6	71·89
18	16 16 55·54	25·147	16 10 7·8	70·84
19	16 19 26·56	25·193	16 17 9·7	69·78
20	16 21 57·85	25·238	16 24 5·1	68·69
21	16 24 29·41	25·282	16 30 54·0	67·60
22	16 27 1·23	25·326	16 37 36·3	66·50
23	16 29 33·32	25·371	16 44 12·0	65·38
24	16 32 5·68	25·414	S. 16 50 40·9	64·25

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

SUNDAY 13.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	16 32 5·68	25·414	S. 16 50 40·9	64·25
1	16 34 38·29	25·456	16 57 3·0	63·11
2	16 37 11·15	25·498	17 3 18·2	61·96
3	16 39 44·27	25·540	17 9 26·5	60·80
4	16 42 17·63	25·581	17 15 27·8	59·63
5	16 44 51 24	25·622	17 21 22·0	58·43
6	16 47 25·09	25·661	17 27 9·0	57·23
7	16 49 59·17	25·699	17 32 48·8	56·03
8	16 52 33·48	25·738	17 38 21:3	54·81
9	16 55 8·02	25·775	17 43 46·5	53·58
10	16 57 42·78	25·812	17 49 4·2	52·33
11	17 0 17·76	25·848	17 54 14·5	51·08
12	17 2 52·95	25·883	17 59 17·2	49·82
13	17 5 28·35	25·917	18 4 12·3	48·55
14	17 8 3·95	25·950	18 8 59·8	47·28
15	17 10 39·75	25·983	18 13 39·6	45·98
16	17 13 15·74	26·014	18 18 11·6	44·68
17	17 15 51·92	26 045	18 22 35·8	43·38
18	17 18 28·28	26·074	18 26 52·1	42·06
19	17 21 4·81	26·103	18 31 0·5	40·73
20	17 23 41·52	26·132	18 35 0·9	39·40
21	17 26 18·39	26·158	18 38 53·3	38·06
22	17 28 55·41	26·183	18 42 37·6	36·71
23	17 31 32·59	26·208	S. 18 46 13·8	35·36

MONDAY 14.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	17 34 9·91	26·232	S. 18 49 41·9	33·99
1	17 36 47·37	26·255	18 53 1·7	32·62
2	17 39 24·97	26·277	18 56 13·3	31·25
3	17 42 2·69	26·297	18 59 16·7	29·87
4	17 44 40·53	26·317	19 2 11·7	28·48
5	17 47 18·49	26·336	19 4 58·4	27·08
6	17 49 56·56	26·353	19 7 36·7	25·68
7	17 52 34·72	26 368	19 10 6·5	24·28
8	17 55 12·98	26·383	19 12 28·0	22·88
9	17 57 51·32	26·397	19 14 41·0	21·46
10	18 0 29·74	26·410	19 16 45·5	20·03
11	18 3 8·24	26·421	19 18 41·4	18·61
12	18 5 46·79	26·431	19 20 28·8	17·19
13	18 8 25·41	26·441	19 22 7·7	15·77
14	18 11 4·08	26·448	19 23 38·0	14·33
15	18 13 42·79	26·455	19 24 59·7	12·90
16	18 16 21·54	26·460	19 26 12·8	11·47
17	18 19 0·31	26·464	19 27 17·3	10·03
18	18 21 39·11	26·468	19 28 13·1	8·58
19	18 24 17·93	26·470	19 29 0·3	7·15
20	18 26 56·75	26·470	19 29 38·9	5·71
21	18 29 35·57	26 469	19 30 8·8	4·27
22	18 32 14·38	26·467	19 30 30·1	2·83
23	18 34 53·17	26·463	19 30 42·7	1·38
24	18 37 31·94	26·459	S. 19 30 46·7	0·06

TUESDAY 15.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	18 37 31·94	26·459	S. 19 30 46·7	0·06
1	18 40 10·68	26·453	19 30 42·0	1·50
2	18 42 49·38	26·447	19 30 28·7	2·94
3	18 45 28·04	26·438	19 30 6·7	4·38
4	18 48 6·64	26·429	19 29 36·2	5·81
5	18 50 45·19	26·419	19 28 57·0	7·24
6	18 53 23·67	26·407	19 28 9·3	8·67
7	18 56 2·07	26·393	19 27 13·0	10·10
8	18 58 40·39	26·379	19 26 8·1	11·53
9	19 1 18·62	26·363	19 24 54·6	12·95
10	19 3 56·75	26·347	19 23 32·7	14·36
11	19 6 34·78	26·329	19 22 2·3	15·78
12	19 9 12·70	26·310	19 20 23·4	17·18
13	19 11 50·50	26·289	19 18 36·1	18·59
14	19 14 28·17	26·268	19 16 40·3	19·99
15	19 17 5·71	26·245	19 14 36·2	21·38
16	19 19 43·11	26·222	19 12 23·7	22·77
17	19 22 20·37	26·198	19 10 3·0	24·15
18	19 24 57·48	26·171	19 7 33·9	25·53
19	19 27 34·42	26·143	19 4 56·6	26·90
20	19 30 11·20	26·116	19 2 11·1	28·26
21	19 32 47·81	26·086	18 59 17·5	29·62
22	19 35 24·23	26·056	18 56 15·7	30·97
23	19 38 0·48	26·025	S. 18 53 5·9	32·30

WEDNESDAY 16.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	19 40 36·53	25·992	S. 18 49 48·1	33·63
1	19 43 12·38	25·958	18 46 22·3	34·96
2	19 45 48·03	25·924	18 42 48·6	36·28
3	19 48 23·47	25·889	18 39 7·0	37·58
4	19 50 58·70	25·853	18 35 17·6	38·88
5	19 53 33·70	25·815	18 31 20·4	40·18
6	19 56 8·48	25·778	18 27 15·5	41·45
7	19 58 43·03	25 738	18 23 3·0	42·72
8	20 1 17·34	25·698	18 18 42·9	43·98
9	20 3 51·41	25·658	18 14 15·2	45 23
10	20 6 25·23	25·616	18 9 40·1	46·47
11	20 8 58·80	25·573	18 4 57·6	47·70
12	20 11 32·11	25·530	18 0 7·7	48·92
13	20 14 5·16	25·486	17 55 10·6	50·13
14	20 16 37·94	25·441	17 50 6·2	51·33
15	20 19 10·45	25·395	17 44 54·7	52·51
16	20 21 42·68	25·349	17 39 36·1	53·68
17	20 24 14·64	25·303	17 34 10·5	54·84
18	20 26 46·31	25·255	17 28 38·0	55·99
19	20 29 17·70	25·207	17 22 58·6	57·13
20	20 31 48·79	25·158	17 17 12·4	58·27
21	20 34 19·59	25·108	17 11 19·4	59·38
22	20 36 50·08	25·058	17 5 19·9	60·48
23	20 39 20·28	25·008	16 59 13·7	61·57
24	20 41 50·17	24·956	S. 16 53 1·1	62·64

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var in 10m.
	THURSDAY 17.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	20 41 50·17	24·956	S. 16 53 1·1	62·64
1	20 44 19·75	24·904	16 46 42·0	63·71
2	20 46 49·02	24·853	16 40 16·6	64·76
3	20 49 17·98	24·800	16 33 44·9	65·80
4	20 51 46·62	24·747	16 27 7·0	66·83
5	20 54 14·94	24·693	16 20 23·0	67·83
6	20 56 42·93	24·638	16 13 33·0	68·83
7	20 59 10·60	24·584	16 6 37·0	69·83
8	21 1 37·94	24·530	15 59 35·1	70·80
9	21 4 4·96	24·476	15 52 27·4	71·76
10	21 6 31·65	24·420	15 45 14·0	72·70
11	21 8 58·00	24·364	15 37 55·0	73·63
12	21 11 24·02	24·308	15 30 30·4	74·55
13	21 13 49·70	24·252	15 23 0·4	75·46
14	21 16 15·04	24·196	15 15 24·9	76·35
15	21 18 40·05	24·139	15 7 44·2	77·23
16	21 21 4·71	24·083	14 59 58·2	78·09
17	21 23 29·04	24·026	14 52 7·1	78·94
18	21 25 53·02	23·968	14 44 10·9	79·78
19	21 28 16·66	23·912	14 36 9·7	80·61
20	21 30 39·96	23·854	14 28 3·6	81·42
21	21 33 2·91	23·797	14 19 52·7	82·22
22	21 35 25·52	23·739	14 11 37·0	83·00
23	21 37 47·78	23·682	S. 14 3 16·7	83·76
	FRIDAY 18.			
0	21 40 9·70	23·624	S. 13 54 51·9	84·51
1	21 42 31·27	23·567	13 46 22·6	85·25
2	21 44 52·50	23·510	13 37 48·9	85·98
3	21 47 13·39	23·452	13 29 10·8	86·70
4	21 49 33·92	23·394	13 20 28·5	87·40
5	21 51 54·12	23·338	13 11 42·0	88·09
6	21 54 13·97	23·279	13 2 51·4	88·76
7	21 56 33·47	23·222	12 53 56·9	89·42
8	21 58 52·63	23·165	12 44 58·4	90·07
9	22 1 11·45	23·108	12 35 56·1	90·69
10	22 3 29·93	23·052	12 26 50·1	91·31
11	22 5 48·07	22·995	12 17 40·4	91·92
12	22 8 5·87	22·938	12 8 27·1	92·52
13	22 10 23·32	22·881	11 59 10·2	93·09
14	22 12 40·44	22·826	11 49 50·0	93·65
15	22 14 57·23	22·770	11 40 26·4	94·21
16	22 17 13·68	22·713	11 30 59·5	94·75
17	22 19 29·79	22·658	11 21 29·4	95·28
18	22 21 45·57	22·603	11 11 56·2	95·79
19	22 24 1·03	22·548	11 2 19·9	96·29
20	22 26 16·15	22·493	10 52 40·7	96·78
21	22 28 30·94	22·438	10 42 58·6	97·25
22	22 30 45·41	22·385	10 33 13·7	97·72
23	22 32 59·56	22·331	10 23 26·0	98·17
24	22 35 13·38	22·277	S. 10 13 35·7	98·60

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	SATURDAY 19.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	22 35 13·38	22·277	S. 10 13 35·7	98·60
1	22 37 26·88	22·224	10 3 42·8	99·03
2	22 39 40·07	22·172	9 53 47·3	99·45
3	22 41 52·94	22·119	9 43 49·4	99·84
4	22 44 5·50	22·067	9 33 49·2	100·23
5	22 46 17·74	22·015	9 23 46·6	100·61
6	22 48 29·68	21·963	9 13 41·9	100·98
7	22 50 41·30	21·913	9 3 34·9	101·33
8	22 52 52·63	21·863	8 53 25·9	101·67
9	22 55 3·65	21·812	8 43 14·9	102·00
10	22 57 14·37	21·762	8 33 1·9	102·33
11	22 59 24·79	21·713	8 22 47·0	102·63
12	23 1 34·92	21·664	8 12 30·4	102·92
13	23 3 44·76	21·615	8 2 12·0	103·21
14	23 5 54·30	21·567	7 51 51·9	103·48
15	23 8 3·56	21·520	7 41 30·2	103·75
16	23 10 12·54	21·473	7 31 6·9	104·00
17	23 12 21·23	21·426	7 20 42·2	104·23
18	23 14 29·65	21·380	7 10 16·1	104·46
19	23 16 37·79	21·334	6 59 48·7	104·68
20	23 18 45·66	21·289	6 49 19·9	104·90
21	23 20 53·26	21·244	6 38 49·9	105·09
22	23 23 0·59	21·199	6 28 18·8	105·28
23	23 25 7·65	21·156	S. 6 17 46·6	105·46
	SUNDAY 20.			
0	23 27 14·46	21·113	S. 6 7 13·3	105·63
1	23 29 21·01	21·070	5 56 39·1	105·78
2	23 31 27·30	21·028	5 46 3·9	105·93
3	23 33 33·34	20·986	5 35 27·9	106·07
4	23 35 39·13	20·944	5 24 51·1	106·19
5	23 37 44·67	20·903	5 14 13·6	106·31
6	23 39 49·97	20·863	5 3 35·4	106·42
7	23 41 55·03	20·824	4 52 56·6	106·52
8	23 43 59·86	20·785	4 42 17·2	106·61
9	23 46 4·45	20·747	4 31 37·3	106·69
10	23 48 8·82	20·709	4 20 56·9	106·77
11	23 50 12·96	20·671	4 10 16·1	106·83
12	23 52 16·87	20·633	3 59 35·0	106·88
13	23 54 20·56	20·598	3 48 53·6	106·93
14	23 56 24·04	20·562	3 38 11·9	106·96
15	23 58 27·30	20·526	3 27 30·1	106·98
16	0 0 30·35	20·492	3 16 48·1	107·00
17	0 2 33·20	20·458	3 6 6·1	107·01
18	0 4 35·84	20·423	2 55 24·0	107·02
19	0 6 38·28	20·390	2 44 41·9	107·01
20	0 8 40·52	20·358	2 33 59·9	106·99
21	0 10 42·57	20·326	2 23 18·0	106·97
22	0 12 44·43	20·294	2 12 36·3	106·93
23	0 14 46·10	20·263	2 1 54·8	106·89
24	0 16 47·59	20·233	S. 1 51 13·6	106·85

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

MONDAY 21.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	0 16 47·59	20 233	S. 1 51 13·6	106·85
1	0 18 48·90	20·203	1 40 32·6	106 79
2	0 20 50·03	20·173	1 29 52·1	106·73
3	0 22 50·98	20·145	1 19 11·9	106 66
4	0 24 51·77	20·118	1 8 32·2	106·58
5	0 26 52·39	20·089	0 57 52·9	106·49
6	0 28 52·84	20·063	0 47 14·3	106 39
7	0 30 53·14	20·036	0 36 36·2	106 30
8	0 32 53·27	20·010	0 25 58·7	106 19
9	0 34 53·26	19·985	0 15 21·9	106·08
10	0 36 53·09	19·960	S. 0 4 45·8	105·95
11	0 38 52·78	19·936	N. 0 5 49·5	105·83
12	0 40 52·32	19·912	0 16 24·1	105·69
13	0 42 51·72	19·889	0 26 57·8	105·54
14	0 44 50·99	19·867	0 37 30·6	105·38
15	0 46 50·12	19·844	0 48 2·4	105·23
16	0 48 49·12	19·823	0 58 33·4	105·08
17	0 50 47·99	19 802	1 9 3·3	104·89
18	0 52 46·74	19 782	1 19 32·1	104·72
19	0 54 45·37	19 762	1 29 59·9	104·53
20	0 56 43·88	19 743	1 40 26·5	104·34
21	0 58 42·28	19·724	1 50 52·0	104·15
22	1 0 40·57	19·706	2 1 16·3	103·95
23	1 2 38·75	19·688	N. 2 11 39·4	103·73

TUESDAY 22.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	1 4 36·82	19·671	N. 2 22 1·1	103·52
1	1 6 34·80	19·654	2 32 21·6	103·30
2	1 8 32·67	19·638	2 42 40·7	103 07
3	1 10 30·46	19·623	2 52 58·4	102·82
4	1 12 28·15	19·608	3 3 14·7	102·59
5	1 14 25·75	19·593	3 13 29·5	102·34
6	1 16 23·26	19·579	3 23 42·8	102 09
7	1 18 20·70	19·566	3 33 54·6	101 83
8	1 20 18·05	19·553	3 44 4·8	101·57
9	1 22 15·33	19·541	3 54 13·4	101 29
10	1 24 12·54	19·529	4 4 20·3	101 02
11	1 26 9·68	19·518	4 14 25·6	100 74
12	1 28 6·76	19 508	4 24 29·2	100·46
13	1 30 3·77	19·497	4 34 31·1	100 16
14	1 32 0·72	19·487	4 44 31·1	99 86
15	1 33 57·61	19·478	4 54 29·4	99 56
16	1 35 54·45	19·469	5 4 25·8	99·24
17	1 37 51·24	19·461	5 14 20·3	98·93
18	1 39 47·98	19·453	5 24 12·9	98·61
19	1 41 44·67	19 446	5 34 3·6	98·28
20	1 43 41·33	19 439	5 43 52·3	97·95
21	1 45 37·94	19·433	5 53 39·0	97 62
22	1 47 34·52	19·427	6 3 23·7	97·28
23	1 49 31·06	19 422	6 13 6·3	96·92
24	1 51 27·58	19 418	N. 6 22 46·7	96 57

WEDNESDAY 23.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	1 51 27·58	19·418	N. 6 22 46·7	96·57
1	1 53 24·07	19·413	6 32 25·1	96 22
2	1 55 20·53	19·408	6 42 1·3	95·85
3	1 57 16·97	19·405	6 51 35·3	95·48
4	1 59 13·39	19·403	7 1 7·0	95·10
5	2 1 9·80	19·400	7 10 36·5	94·73
6	2 3 6·19	19·398	7 20 3·7	94·34
7	2 5 2·57	19·397	7 29 28·6	93·95
8	2 6 58·95	19·396	7 38 51·1	93·55
9	2 8 55·32	19·394	7 48 11·2	93·15
10	2 10 51·68	19·394	7 57 28·9	92·75
11	2 12 48·05	19·395	8 6 44·2	92·34
12	2 14 44·42	19·396	8 15 57·0	91·93
13	2 16 40·80	19·397	8 25 7·3	91·51
14	2 18 37·18	19 398	8 34 15·1	91·08
15	2 20 33·58	19 401	8 43 20·3	90·65
16	2 22 29·99	19·403	8 52 22·9	90·22
17	2 24 26·41	19·405	9 1 22·9	89·78
18	2 26 22·85	19·409	9 10 20·2	89·33
19	2 28 19·32	19·413	9 19 14·9	88·88
20	2 30 15·80	19·417	9 28 6·8	88·43
21	2 32 12·32	19·422	9 36 56·0	87·97
22	2 34 8·86	19·426	9 45 42·4	87·51
23	2 36 5·43	19·431	N. 9 54 26·1	87·04

THURSDAY 24.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	2 38 2·03	19·437	N. 10 3 6·9	86·57
1	2 39 58·67	19·443	10 11 44·9	86·09
2	2 41 55·35	19·450	10 20 20·0	85·60
3	2 43 52·07	19·457	10 28 52·1	85·12
4	2 45 48·83	19·463	10 37 21·4	84·63
5	2 47 45·63	19·471	10 45 47·7	84·13
6	2 49 42·48	19·479	10 54 10·9	83·63
7	2 51 39·38	19·488	11 2 31·2	83·13
8	2 53 36·33	19·496	11 10 48·4	82·61
9	2 55 33·33	19·505	11 19 2·5	82·09
10	2 57 30·39	19·515	11 27 13·5	81·58
11	2 59 27·51	19·524	11 35 21·4	81·05
12	3 1 24·68	19·534	11 43 26·1	80·52
13	3 3 21·92	19·545	11 51 27·6	79·98
14	3 5 19·22	19·556	11 59 25·9	79·44
15	3 7 16·59	19·567	12 7 20·9	78·89
16	3 9 14·02	19·578	12 15 12·6	78·35
17	3 11 11·52	19·589	12 23 1·1	77·80
18	3 13 9·09	19·602	12 30 46·2	77 23
19	3 15 6·74	19 614	12 38 27·9	76·67
20	3 17 4·46	19·626	12 46 6·2	76·11
21	3 19 2·25	19·639	12 53 41·2	75·53
22	3 21 0·13	19 653	13 1 12·6	74·95
23	3 22 58·08	19·666	13 8 40·6	74·38
24	3 24 56·12	19·679	N. 13 16 5·1	73·79

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

FRIDAY 25.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	3 24 56·12	19·679	N.13 16 5·1	73·79
1	3 26 54·23	19·693	13 23 26·1	73·20
2	3 28 52·44	19·708	13 30 43·5	72·60
3	3 30 50·73	19·722	13 37 57·3	72·00
4	3 32 49·10	19·737	13 45 7·5	71·39
5	3 34 47·57	19·753	13 52 14·0	70·78
6	3 36 46·13	19·768	13 59 16·9	70·18
7	3 38 44·78	19·783	14 6 16·1	69·56
8	3 40 43·52	19·798	14 13 11·6	68·93
9	3 42 42·36	19·814	14 20 3·3	68·31
10	3 44 41·29	19·830	14 26 51·3	67·68
11	3 46 40·32	19·847	14 33 35·4	67·03
12	3 48 39·45	19·863	14 40 15·7	66·40
13	3 50 38·68	19·880	14 46 52·2	65·75
14	3 52 38·01	19·897	14 53 24·7	65·10
15	3 54 37·44	19·914	14 59 53·4	64·45
16	3 56 36·98	19·932	15 6 18·1	63·78
17	3 58 36·62	19·949	15 12 38·8	63·13
18	4 0 36·37	19·967	15 18 55·6	62·46
19	4 2 36·22	19·984	15 25 8·3	61·78
20	4 4 36·18	20·003	15 31 17·0	61·11
21	4 6 36·25	20·020	15 37 21·6	60·42
22	4 8 36·42	20·038	15 43 22·0	59·73
23	4 10 36·71	20·058	N.15 49 18·4	59·05

SATURDAY 26.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	4 12 37·11	20·076	N.15 55 10·6	58·35
1	4 14 37·62	20·094	16 0 58·6	57·65
2	4 16 38·24	20·113	16 6 42·4	56·94
3	4 18 38·97	20·131	16 12 21·9	56·23
4	4 20 39·81	20·150	16 17 57·2	55·53
5	4 22 40·77	20·170	16 23 28·2	54·81
6	4 24 41·85	20·189	16 28 54·9	54·08
7	4 26 43·04	20·208	16 34 17·2	53·36
8	4 28 44·35	20·228	16 39 35·2	52·63
9	4 30 45·77	20·247	16 44 48·7	51·89
10	4 32 47·31	20·266	16 49 57·9	51·16
11	4 34 48·96	20·285	16 55 2·6	50·41
12	4 36 50·73	20·305	17 0 2·8	49·66
13	4 38 52·62	20·324	17 4 58·5	48·92
14	4 40 54·62	20·343	17 9 49·8	48·16
15	4 42 56·74	20·363	17 14 36·4	47·39
16	4 44 58·98	20·383	17 19 18·5	46·63
17	4 47 1·34	20·403	17 23 56·0	45·86
18	4 49 3·82	20·423	17 28 28·8	45·08
19	4 51 6·41	20·442	17 32 57·0	44·32
20	4 53 9·12	20·462	17 37 20·6	43·53
21	4 55 11·95	20·482	17 41 39·4	42·75
22	4 57 14·90	20·501	17 45 53·6	41·96
23	4 59 17·96	20·520	17 50 2·9	41·16
24	5 1 21·14	20·540	N.17 54 7·5	40·37

SUNDAY 27.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	5 1 21·14	20·540	N.17 54 7·5	40·37
1	5 3 24·44	20·559	17 58 7·3	39·57
2	5 5 27·85	20·578	18 2 2·3	38·77
3	5 7 31·38	20·598	18 5 52·5	37·96
4	5 9 35·02	20·618	18 9 37·8	37·14
5	5 11 38·79	20·637	18 13 18·2	36·32
6	5 13 42·66	20·655	18 16 53·6	35·50
7	5 15 46·65	20·675	18 20 24·2	34·68
8	5 17 50·76	20·694	18 23 49·8	33·85
9	5 19 54·98	20·713	18 27 10·4	33·02
10	5 21 59·31	20·731	18 30 26·0	32·18
11	5 24 3·75	20·749	18 33 36·6	31·35
12	5 26 8·30	20·768	18 36 42·2	30·51
13	5 28 12·97	20·787	18 39 42·7	29·66
14	5 30 17·74	20·804	18 42 38·1	28·81
15	5 32 22·62	20·823	18 45 28·4	27·96
16	5 34 27·62	20·842	18 48 13·6	27·10
17	5 36 32·72	20·858	18 50 53·6	26·24
18	5 38 37·92	20·876	18 53 28·5	25·38
19	5 40 43·23	20·894	18 55 58·2	24·52
20	5 42 48·65	20·912	18 58 22·7	23·65
21	5 44 54·17	20·928	19 0 42·0	22·78
22	5 46 59·79	20·945	19 2 56·0	21·89
23	5 49 5·51	20·962	N.19 5 4·7	21·02

MONDAY 28.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	5 51 11·33	20·978	N.19 7 8·2	20·14
1	5 53 17·25	20·995	19 9 6·4	19·26
2	5 55 23·27	21·012	19 10 59·3	18·37
3	5 57 29·39	21·028	19 12 46·8	17·48
4	5 59 35·60	21·043	19 14 29·0	16·58
5	6 1 41·91	21·059	19 16 5·8	15·69
6	6 3 48·31	21·073	19 17 37·3	14·79
7	6 5 54·79	21·088	19 19 3·3	13·89
8	6 8 1·37	21·104	19 20 24·0	12·99
9	6 10 8·04	21·118	19 21 39·2	12·08
10	6 12 14·79	21·133	19 22 48·9	11·18
11	6 14 21·64	21·148	19 23 53·3	10·28
12	6 16 28·56	21·160	19 24 52·2	9·35
13	6 18 35·56	21·174	19 25 45·5	8·43
14	6 20 42·65	21·188	19 26 33·4	7·53
15	6 22 49·82	21·201	19 27 15·8	6·61
16	6 24 57·06	21·213	19 27 52·7	5·69
17	6 27 4·38	21·227	19 28 24·1	4·77
18	6 29 11·78	21·238	19 28 49·9	3·83
19	6 31 19·24	21·250	19 29 10·1	2·91
20	6 33 26·78	21·263	19 29 24·8	1·99
21	6 35 34·39	21·273	19 29 34·0	1·06
22	6 37 42·06	21·284	19 29 37·5	0·13
23	6 39 49·80	21·295	19 29 35·5	0·81
24	6 41 57·60	21·306	N.19 29 27·8	1·74

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var in 10m
	Tuesday 29.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	6 41 57·60	21·306	N.19 29 27·8	1·74
1	6 44 5·47	21·316	19 29 14·6	2·68
2	6 46 13·39	21·326	19 28 55·7	3·62
3	6 48 21·38	21·336	19 28 31·2	4·55
4	6 50 29·42	21·344	19 28 1·1	5·48
5	6 52 37·51	21·353	19 27 25·4	6·43
6	6 54 45·66	21·363	19 26 44·0	7·37
7	6 56 53·86	21·371	19 25 57·0	8·31
8	6 59 2·11	21·379	19 25 4·3	9·25
9	7 1 10·41	21·387	19 24 6·0	10·19
10	7 3 18·75	21·393	19 23 2·0	11·14
11	7 5 27·13	21·401	19 21 52·3	12·08
12	7 7 35·56	21·408	19 20 37·0	13·02
13	7 9 44·02	21·414	19 19 16·1	13·96
14	7 11 52·53	21·421	19 17 49·5	14·91
15	7 14 1·07	21·426	19 16 17·2	15·86
16	7 16 9·64	21·431	19 14 39·2	16·80
17	7 18 18·24	21·437	19 12 55·6	17·74
18	7 20 26·88	21·442	19 11 6·3	18·68
19	7 22 35·54	21·446	19 9 11·4	19·63
20	7 24 44·23	21·450	19 7 10·8	20·57
21	7 26 52·94	21·454	19 5 4·6	21·51
22	7 29 1·68	21·458	19 2 52·7	22·46
23	7 31 10·44	21·461	N.19 0 35·1	23·40
	Wednesday 30.			
0	7 33 19·21	21·463	N.18 58 11·9	24·34
1	7 35 28·00	21·466	18 55 43·0	25·28
2	7 37 36·80	21·468	18 53 8·5	26·22
3	7 39 45·62	21·471	18 50 28·4	27·15
4	7 41 54·45	21·473	18 47 42·7	28·09
5	7 44 3·29	21·473	18 44 51·3	29·03
6	7 46 12·13	21·474	18 41 54·3	29·97
7	7 48 20·98	21·476	18 38 51·7	30·90
8	7 50 29·84	21·476	18 35 43·5	31·83
9	7 52 38·69	21·476	18 32 29·8	32·76
10	7 54 47·55	21·476	18 29 10·4	33·69
11	7 56 56·40	21·475	18 25 45·5	34·62
12	7 59 5·25	21·474	18 22 15·0	35·54
13	8 1 14·09	21·473	18 18 39·0	36·47
14	8 3 22·93	21·473	18 14 57·4	37·39
15	8 5 31·76	21·471	18 11 10·3	38·31
16	8 7 40·58	21·468	18 7 17·7	39·23
17	8 9 49·38	21·466	18 3 19·6	40·14
18	8 11 58·17	21·464	17 59 16·0	41·05
19	8 14 6·95	21·462	17 55 7·0	41·96
20	8 16 15·71	21·458	17 50 52·5	42·88
21	8 18 24·45	21·455	17 46 32·5	43·78
22	8 20 33·17	21·452	17 42 7·1	44·68
23	8 22 41·87	21·448	17 37 36·3	45·58
24	8 24 50·55	21·444	N.17 33 0·2	46·47

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	Thursday 31.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	8 24 50·55	21·444	N.17 33 0·2	46·47
1	8 26 59·20	21·440	17 28 18·7	47·37
2	8 29 7·83	21·436	17 23 31·8	48·26
3	8 31 16·43	21·431	17 18 39·6	49·14
4	8 33 25·00	21·426	17 13 42·1	50·03
5	8 35 33·54	21·421	17 8 39·2	50·92
6	8 37 42·05	21·415	17 3 31·1	51·78
7	8 39 50·53	21·411	16 58 17·8	52·66
8	8 41 58·98	21·405	16 52 59·2	53·53
9	8 44 7·39	21·398	16 47 35·4	54·39
10	8 46 15·76	21·393	16 42 6·5	55·26
11	8 48 24·10	21·387	16 36 32·3	56·12
12	8 50 32·40	21·380	16 30 53·1	56·97
13	8 52 40·66	21·373	16 25 8·7	57·83
14	8 54 48·88	21·367	16 19 19·2	58·68
15	8 56 57·06	21·359	16 13 24·6	59·51
16	8 59 5·19	21·353	16 7 25·1	60·34
17	9 1 13·29	21·346	16 1 20·5	61·18
18	9 3 21·34	21·338	15 55 10·9	62·00
19	9 5 29·34	21·330	15 48 56·3	62·84
20	9 7 37·30	21·323	15 42 36·8	63·66
21	9 9 45·21	21·315	15 36 12·4	64·48
22	9 11 53·08	21·308	15 29 43·1	65·28
23	9 14 0·91	21·300	N.15 23 9·0	66·09
	Friday, AUG. 1.			
0	9 16 8·68	21·291	N.15 16 30·0	66·90

PHASES OF THE MOON.

			h m
July 1	●	New Moon - - -	17 35·0
9	☽	*First Quarter* - -	9 46·0
15	○	Full Moon - - -	23 49·0
23	☾	*Last Quarter* - -	4 35·8
31	●	New Moon - - -	7 41·9

			h
July 14	☾	Perigee - - - - -	10·1
26	☾	Apogee - - - - -	12·5

AUGUST, 1924.

AT APPARENT NOON.

Date.		THE SUN'S				Sidereal Time of the Semi-diameter passing the Meridian.*	Equation of Time, *to be added to* / *subtracted from* *Apparent Time.*	Var. in 1 hour.
		Apparent Right Ascension.	Var. in 1 hour.	*Apparent* Declination.	Var. in 1 hour.			
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	m s	s
Frid.	1	8 45 26·74	9·712	N.18 1 52·9	37·74	1 6·58	6 9·87	0·144
Sat.	2	8 49 19·53	9·687	17 46 38·2	38·47	1 6·49	6 6·12	0·169
Sun.	3	8 53 11·71	9·661	17 31 6·1	39 19	1 6·41	6 1·75	0·195
Mon.	4	8 57 3·27	9·636	17 15 17·0	39·89	1 6·32	5 56·77	0·220
Tues.	5	9 0 54·22	9·610	16 59 11·2	40·59	1 6·23	5 51·18	0·246
Wed.	6	9 4 44·55	9·584	16 42 48·8	41·27	1 6·15	5 44·97	0·271
Thur.	7	9 8 34·26	9·559	16 26 10·4	41·93	1 6·06	5 38·15	0·297
Frid.	8	9 12 23·36	9·533	16 9 16·1	42·59	1 5·98	5 30·72	0·322
Sat.	9	9 16 11·86	9·508	15 52 6·3	43·23	1 5·89	5 22·68	0·347
Sun.	10	9 19 59·76	9·483	15 34 41·3	43·85	1 5·81	5 14·04	0·372
Mon.	11	9 23 47·06	9·459	15 17 1·4	44·47	1 5·73	5 4·82	0·396
Tues.	12	9 27 33·78	9·435	14 59 6·9	45·07	1 5·65	4 55·02	0·420
Wed.	13	9 31 19·93	9·411	14 40 58·1	45·66	1 5·57	4 44·65	0·444
Thur.	14	9 35 5·53	9·389	14 22 35·2	46·24	1 5·49	4 33·72	0·467
Frid.	15	9 38 50·58	9·366	14 3 58·7	46·80	1 5·41	4 22·25	0·489
Sat.	16	9 42 35·11	9·345	13 45 8·7	47·35	1 5·33	4 10·25	0·511
Sun.	17	9 46 19·12	9·324	13 26 5·7	47·89	1 5·26	3 57·74	0·531
Mon.	18	9 50 2·64	9·303	13 6 49·8	48·42	1 5·18	3 44·74	0·552
Tues.	19	9 53 45·66	9·283	12 47 21·3	48·94	1 5·11	3 31·25	0·572
Wed.	20	9 57 28·22	9·264	12 27 40·7	49·44	1 5·04	3 17·29	0 591
Thur.	21	10 1 10·31	9·245	12 7 48·2	49·93	1 4·97	3 2·87	0 610
Frid.	22	10 4 51·96	9·226	11 47 44·1	50·41	1 4·90	2 48·01	0·628
Sat.	23	10 8 33·18	9·209	11 27 28·7	50·87	1 4·84	2 32·71	0·646
Sun.	24	10 12 13·97	9·191	11 7 2·4	51·32	1 4·78	2 17·00	0·663
Mon.	25	10 15 54·36	9·175	10 46 25·4	51·76	1 4·71	2 0·88	0·680
Tues.	26	10 19 34·36	9·159	10 25 38·1	52·18	1 4·65	1 44·36	0·696
Wed.	27	10 23 13·97	9·143	10 4 40·9	52·59	1 4·60	1 27·47	0·711
Thur.	28	10 26 53·21	9·128	9 43 34·0	52·98	1 4·54	1 10·21	0·727
Frid.	29	10 30 32·10	9·113	9 22 17·7	53·36	1 4·49	0 52·59	0·741
Sat.	30	10 34 10·64	9·099	9 0 52·5	53·73	1 4·44	0 34·63	0·755
Sun.	31	10 37 48·85	9·085	8 39 18·6	54·09	1 4·39	0 16·33	0·769
Mon.	32	10 41 26·74	9·072	N. 8 17 36·4	54·43	1 4·34	0 2·28	0·782

---

* *Mean* Time of the Semidiameter passing may be found by subtracting $0^{s}{\cdot}18$ from the *Sidereal* Time.

AUGUST, 1924.

AT MEAN NOON.

Date.		THE SUN'S *Apparent* Right Ascension.	THE SUN'S *Apparent* Declination.	THE SUN'S Semi-diameter.*	Equation of Time, *to be added to* / *subtracted from* *Apparent Time.*	Sidereal Time.
		h m s	° ′ ″	′ ″	m s	h m s
Frid.	1	8 45 25·74	N. 18 1 56·8	15 47·08	6 9·89	8 39 15·86
Sat.	2	8 49 18·55	17 46 42·1	15 47·21	6 6·13	8 43 12·41
Sun.	3	8 53 10·74	17 31 10·1	15 47·35	6 1·77	8 47 8·97
Mon.	4	8 57 2·32	17 15 21·0	15 47·48	5 56·79	8 51 5·52
Tues.	5	9 0 53·28	16 59 15·1	15 47·63	5 51·20	8 55 2·08
Wed.	6	9 4 43·63	16 42 52·8	15 47·77	5 45·00	8 58 58·63
Thur.	7	9 8 33·36	16 26 14·3	15 47·92	5 38·18	9 2 55·19
Frid.	8	9 12 22·49	16 9 20·0	15 48·08	5 30·75	9 6 51·74
Sat.	9	9 16 11·01	15 52 10·2	15 48·24	5 22·71	9 10 48·30
Sun.	10	9 19 58·93	15 34 45·2	15 48·40	5 14·08	9 14 44·85
Mon.	11	9 23 46·26	15 17 5·2	15 48·57	5 4·85	9 18 41·40
Tues.	12	9 27 33·01	14 59 10·6	15 48·73	4 55·05	9 22 37·96
Wed.	13	9 31 19·19	14 41 1·7	15 48·90	4 44·68	9 26 34·51
Thur.	14	9 35 4·82	14 22 38·8	15 49·08	4 33·75	9 30 31·07
Frid.	15	9 38 49·90	14 4 2·1	15 49·25	4 22·28	9 34 27·62
Sat.	16	9 42 34·46	13 45 12·0	15 49·43	4 10·29	9 38 24·17
Sun.	17	9 46 18·51	13 26 8·8	15 49·61	3 57·78	9 42 20·73
Mon.	18	9 50 2·06	13 6 52·8	15 49·79	3 44·77	9 46 17·28
Tues.	19	9 53 45·12	12 47 24·2	15 49·97	3 31·28	9 50 13·84
Wed.	20	9 57 27·71	12 27 43·4	15 50·16	3 17·32	9 54 10·39
Thur.	21	10 1 9·84	12 7 50·7	15 50·35	3 2·90	9 58 6·94
Frid.	22	10 4 51·53	11 47 46·4	15 50·54	2 48·04	10 2 3·50
Sat.	23	10 8 32·79	11 27 30·9	15 50·74	2 32·74	10 6 0·05
Sun.	24	10 12 13·62	11 7 4·3	15 50·94	2 17·02	10 9 56·60
Mon.	25	10 15 54·05	10 46 27·2	15 51·14	2 0·90	10 13 53·15
Tues.	26	10 19 34·09	10 25 39·7	15 51·35	1 44·38	10 17 49·71
Wed.	27	10 23 13·75	10 4 42·2	15 51·56	1 27·49	10 21 46·26
Thur.	28	10 26 53·03	9 43 35·0	15 51·77	1 10·22	10 25 42·81
Frid.	29	10 30 31·96	9 22 18·5	15 51·99	0 52·60	10 29 39·37
Sat.	30	10 34 10·55	9 0 53·0	15 52·21	0 34·63	10 33 35·92
Sun.	31	10 37 48·81	8 39 18·8	15 52·44	0 16·34	10 37 32·47
Mon.	32	10 41 26·74	N. 8 17 36·3	15 52·67	0 2·28	10 41 29·02

---

* The Semidiameter for *Apparent* Noon may be assumed the same as that for *Mean* Noon.

MEAN TIME.

Day.	THE SUN'S *Apparent*		Logarithm of the Radius Vector of the Earth.	Transit of the First Point of Aries.	THE MOON'S			
	Longitude.	Latitude.			Semidiameter.		Horizontal Parallax.	
	Noon.	*Noon.*	*Noon.*		*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*
	° ′ ″	″		h m s	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
1	128 55 28·5	S. 0·17	0·0064158	15 18 13·30	15 10·65	15 14·56	55 42·22	55 56·56
2	129 52 55·0	S. 0·04	·0063574	15 14 17·39	15 18·56	15 22·63	56 11·24	56 26·17
3	130 50 22·3	N. 0·09	·0062967	15 10 21·48	15 26·75	15 30·90	56 41·29	56 56·52
4	131 47 50·5	0·21	0·0062337	15 6 25·57	15 35·07	15 39·25	57 11·84	57 27·20
5	132 45 19·4	0·30	·0061685	15 2 29·67	15 43·44	15 47·60	57 42·55	57 57·84
6	133 42 49·1	0·38	·0061011	14 58 33·76	15 51·73	15 55·80	58 12·99	58 27·91
7	134 40 19·5	0·43	0·0060318	14 54 37·85	15 59·77	16 3·59	58 42·48	58 56·52
8	135 37 50·7	0·45	·0059606	14 50 41·94	16 7·22	16 10·59	59 9·83	59 22·19
9	136 35 22·7	0·43	·0058877	14 46 46·03	16 13·62	16 16·23	59 33·31	59 42·90
10	137 32 55·5	0·37	0·0058134	14 42 50·12	16 18·34	16 19·87	59 50·66	59 56·26
11	138 30 29·2	0·29	·0057376	14 38 54·21	16 20·73	16 20·85	59 59·41	59 59·88
12	139 28 3·8	0·19	·0056607	14 34 58·31	16 20·19	16 18·71	59 57·45	59 52·01
13	140 25 39·5	N. 0·06	0·0055826	14 31 2·40	16 16·40	16 13·28	59 13·53	59 32·06
14	141 23 16·3	S. 0·08	·0055036	14 27 6·49	16 9·39	16 4·80	59 17·78	59 0·94
15	142 20 54·3	0·22	·0054236	14 23 10·58	15 59·60	15 53·91	58 41·87	58 20·98
16	143 18 33·7	0·36	0·0053427	14 19 14·68	15 47·84	15 41·53	57 58·72	57 35·57
17	144 16 14·5	0·48	·0052607	14 15 18·77	15 35·12	15 28·71	57 12·01	56 48·51
18	145 13 56·8	0·59	·0051777	14 11 22·86	15 22·45	15 16·45	56 25·54	56 3·51
19	146 11 40·6	0·68	0·0050936	14 7 26·95	15 10·81	15 5·61	55 42·80	55 23·72
20	147 9 26·1	0·74	·0050083	14 3 31·04	15 0·94	14 56·85	55 6·57	54 51·56
21	148 7 13·3	0·76	·0049217	13 59 35·14	14 53·39	14 50·61	54 38·88	54 28·66
22	149 5 2·2	0·76	0·0048337	13 55 39·23	14 48·52	14 47·13	54 20·99	54 15·91
23	150 2 52·7	0·74	·0047443	13 51 43·32	14 46·45	14 46·47	54 13·41	54 13·48
24	151 0 45·0	0·69	·0046531	13 47 47·42	14 47·17	14 48·52	54 16·04	54 21·00
25	151 58 39·1	0·61	0·0045608	13 43 51·51	14 50·49	14 53·02	54 28·21	54 37·51
26	152 56 34·9	0·51	·0044666	13 39 55·60	14 56·07	14 59·58	54 48·71	55 1·59
27	153 54 32·4	0·40	·0043707	13 35 59·69	15 3·48	15 7·70	55 15·89	55 31·38
28	154 52 31·7	0·27	0·0042731	13 32 3·79	15 12·16	15 16·80	55 47·77	56 4·78
29	155 50 32·6	0·14	·0041736	13 28 7·88	15 21·52	15 26·27	56 22·12	56 39·53
30	156 48 35·2	S. 0·01	·0040723	13 24 11·97	15 30·95	15 35·52	56 56·73	57 13·49
31	157 46 39·5	N. 0·11	·0039692	13 20 16·07	15 39·91	15 44·06	57 29·59	57 44·84
32	158 44 45·3	N. 0·22	0·0038643	13 16 20·16	15 47·95	15 51·54	57 59·11	58 12·29

MEAN TIME.

Day.	THE MOON'S						
	Longitude.		Latitude.		Age.	Meridian Passage.	
	Noon.	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Upper.*	*Lower.*
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	d	h m	h m
1	136 45 33·7	143 3 50·9	S. 0 34 10·9	N. 0 0 38·0	0·68	0 38·1	13 2·4
2	149 25 15·4	155 49 52·7	N. 0 35 44·5	1 10 42·3	1·68	1 26·6	13 50·6
3	162 17 48·2	168 49 7·1	1 45 4·3	2 18 22·6	2·68	2 14·6	14 38·5
4	175 23 53·5	182 2 11·8	2 50 8·8	3 19 54·9	3·68	3 2·4	15 26·4
5	188 44 5·5	195 29 37·4	3 47 13·3	4 11 37·1	4·68	3 50·5	16 14·9
6	202 18 49·2	209 11 40·4	4 32 41·1	4 50 2·0	5·68	4 39·7	17 4·9
7	216 8 8·5	223 8 8·6	5 3 18·7	5 12 12·9	6·68	5 30·6	17 56·9
8	230 11 32·1	237 18 6·4	5 16 30·2	5 16 0·1	7·68	6 23·8	18 51·5
9	244 27 34·7	251 39 35·3	5 10 36·7	5 0 19·7	8·68	7 19·8	19 48·8
10	258 53 41·8	266 9 23·3	4 45 14·2	4 25 31·6	9·68	8 18·3	20 48·2
11	273 26 4·4	280 43 6·1	4 1 29·4	3 33 31·1	10·68	9 18·3	21 48·4
12	287 59 46·9	295 15 23·5	3 2 6·1	2 27 48·4	11·68	10 18·3	22 47·9
13	302 29 12·5	309 40 31·5	1 51 16·0	N. 1 13 9·2	12·68	11 16·9	23 45·3
14	316 48 40·4	323 53 3·0	N. 0 34 9·6	S. 0 5 1·4	13·68	12 12·9	* *
15	330 53 7·6	337 48 27·9	S. 0 43 44·2	1 21 21·9	14·68	13 5·8	0 39·8
16	344 38 44·1	351 23 42·5	1 57 21·2	2 31 13·2	15·68	13 55·8	1 31·1
17	358 3 16·2	4 37 24·6	3 2 33·3	3 31 1·7	16·68	14 43·4	2 19·8
18	11 6 13·3	17 29 53·6	3 56 23·2	4 18 26·0	17·68	15 29·2	3 6·5
19	23 48 41·9	30 2 58·7	4 37 2·3	4 52 7·2	18·68	16 14·2	3 51·8
20	36 13 8·9	42 19 40·4	5 3 38·4	5 11 35·6	19·68	16 58·8	4 36·5
21	48 23 3·4	54 23 50·2	5 16 0·0	5 16 54·3	20·68	17 43·8	5 21·2
22	60 22 34·7	66 19 51·2	5 14 22·0	5 8 27·3	21·68	18 29·6	6 6·6
23	72 16 14·5	78 12 19·4	4 59 15·5	4 46 52·3	22·68	19 16·3	6 52·8
24	84 8 40·0	90 5 49·4	4 31 24·4	4 12 59·1	23·68	20 4·2	7 40·1
25	96 4 19·3	102 4 39·9	3 51 44·9	3 27 51·6	24·68	20 52·8	8 28·4
26	108 7 18·9	114 12 41·6	3 1 30·3	2 32 54·1	25·68	21 42·0	9 17·4
27	120 21 11·0	126 33 6·2	2 2 17·8	1 29 58·6	26·68	22 31·4	10 6·7
28	132 48 43·5	139 8 15·2	S. 0 56 15·8	S. 0 21 31·3	27·68	23 20·6	10 56·0
29	145 31 50·0	151 59 32·6	N. 0 13 50·7	N. 0 49 23·9	28·68	* *	11 45·0
30	158 31 23·8	165 7 20·7	1 24 39·9	1 59 9·0	0·14	0 9·5	12 33·8
31	171 47 16·4	178 31 1·1	2 32 20·4	3 3 42·8	1·14	0 58·2	13 22·6
32	185 18 21·4	192 9 2·0	N. 3 32 45·6	N. 3 58 59·2	2·14	1 47·2	14 11·8

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	FRIDAY 1.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	9 16 8·68	21·291	N.15 16 30·0	66·90
1	9 18 16·40	21·283	15 9 46·2	67·69
2	9 20 24·08	21·276	15 2 57·7	68·47
3	9 22 31·71	21·267	14 56 4·5	69·27
4	9 24 39·28	21·258	14 49 6·5	70·05
5	9 26 46·81	21·251	14 42 3·9	70·82
6	9 28 54·29	21·242	14 34 56·7	71·59
7	9 31 1·71	21·233	14 27 44·8	72·36
8	9 33 9·09	21·225	14 20 28·4	73·12
9	9 35 16·41	21·216	14 13 7·4	73·87
10	9 37 23·68	21·208	14 5 42·0	74·62
11	9 39 30·90	21·199	13 58 12·0	75·37
12	9 41 38·07	21·191	13 50 37·6	76·10
13	9 43 45·19	21·182	13 42 58·8	76·83
14	9 45 52·25	21·173	13 35 15·7	77·55
15	9 47 59·27	21·165	13 27 28·2	78·28
16	9 50 6·23	21·156	13 19 36·4	78·98
17	9 52 13·14	21·148	13 11 40·4	79·69
18	9 54 20·01	21·140	13 3 40·1	80·39
19	9 56 26·82	21·131	12 55 35·7	81·08
20	9 58 33·58	21·123	12 47 27·1	81·78
21	10 0 40·29	21·114	12 39 14·4	82·46
22	10 2 46·95	21·106	12 30 57·6	83·14
23	10 4 53·56	21·098	N.12 22 36·7	83·81
	SATURDAY 2.			
0	10 7 0·12	21·089	N.12 14 11·9	84·47
1	10 9 6·63	21·082	12 5 43·1	85·13
2	10 11 13·10	21·074	11 57 10·4	85·78
3	10 13 19·52	21·066	11 48 33·8	86·42
4	10 15 25·89	21·058	11 39 53·4	87·05
5	10 17 32·21	21·050	11 31 9·2	87·68
6	10 19 38·49	21·043	11 22 21·2	88·31
7	10 21 44·73	21·036	11 13 29·5	88·93
8	10 23 50·92	21·028	11 4 34·1	89·53
9	10 25 57·07	21·022	10 55 35·1	90·13
10	10 28 3·18	21·014	10 46 32·5	90·73
11	10 30 9·24	21·008	10 37 26·4	91·32
12	10 32 15·27	21·002	10 28 16·7	91·90
13	10 34 21·26	20·995	10 19 3·6	92·47
14	10 36 27·21	20·988	10 9 47·1	93·03
15	10 38 33·12	20·983	10 0 27·2	93·59
16	10 40 39·00	20·977	9 51 4·0	94·15
17	10 42 44·84	20·971	9 41 37·4	94·69
18	10 44 50·65	20·966	9 32 7·7	95·23
19	10 46 56·43	20·960	9 22 34·7	95·76
20	10 49 2·17	20·955	9 12 58·6	96·28
21	10 51 7·89	20·951	9 3 19·3	96·80
22	10 53 13·58	20·947	8 53 37·0	97·30
23	10 55 19·25	20·943	8 43 51·7	97·80
24	10 57 24·89	20·938	N. 8 34 3·4	98·30

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	SUNDAY 3.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	10 57 24·89	20·938	N. 8 34 3·4	98·30
1	10 59 30·50	20·934	8 24 12·1	98·78
2	11 1 36·10	20·931	8 14 18·0	99·25
3	11 3 41·67	20·928	8 4 21·1	99·73
4	11 5 47·23	20·924	7 54 21·3	100·19
5	11 7 52·76	20·922	7 44 18·8	100·64
6	11 9 58·29	20·920	7 34 13·6	101·08
7	11 12 3·80	20·918	7 24 5·8	101·53
8	11 14 9·30	20·915	7 13 55·3	101·96
9	11 16 14·78	20·913	7 3 42·3	102·37
10	11 18 20·26	20·913	6 53 26·9	102·78
11	11 20 25·74	20·913	6 43 8·9	103·19
12	11 22 31·21	20·911	6 32 48·6	103·58
13	11 24 36·67	20·911	6 22 25·9	103·98
14	11 26 42·14	20·911	6 12 0·8	104·37
15	11 28 47·60	20·911	6 1 33·5	104·73
16	11 30 53·07	20·913	5 51 4·1	105·09
17	11 32 58·55	20·913	5 40 32·4	105·46
18	11 35 4·03	20·914	5 29 58·6	105·80
19	11 37 9·52	20·916	5 19 22·8	106·13
20	11 39 15·02	20·918	5 8 45·0	106·47
21	11 41 20·54	20·922	4 58 5·2	106·79
22	11 43 26·08	20·924	4 47 23·5	107·10
23	11 45 31·63	20·927	N. 4 36 40·0	107·41
	MONDAY 4.			
0	11 47 37·20	20·931	N. 4 25 54·6	107·71
1	11 49 42·80	20·935	4 15 7·5	107·99
2	11 51 48·42	20·939	4 4 18·7	108·27
3	11 53 54·07	20·944	3 53 28·3	108·54
4	11 55 59·75	20·950	3 42 36·2	108·81
5	11 58 5·47	20·955	3 31 42·6	109·06
6	12 0 11·21	20·960	3 20 47·5	109·30
7	12 2 16·99	20·968	3 9 51·0	109·53
8	12 4 22·82	20·975	2 58 53·1	109·77
9	12 6 28·69	20·982	2 47 53·8	109·98
10	12 8 34·60	20·989	2 36 53·3	110·19
11	12 10 40·56	20·998	2 25 51·5	110·39
12	12 12 46·57	21·006	2 14 48·6	110·58
13	12 14 52·63	21·014	2 3 44·5	110·77
14	12 16 58·74	21·024	1 52 39·4	110·93
15	12 19 4·92	21·034	1 41 33·3	111·10
16	12 21 11·15	21·044	1 30 26·2	111·26
17	12 23 17·45	21·055	1 19 18·2	111·40
18	12 25 23·81	21·066	1 8 9·4	111·53
19	12 27 30·24	21·078	0 56 59·8	111·66
20	12 29 36·74	21·089	0 45 49·5	111·78
21	12 31 43·31	21·102	0 34 38·4	111·89
22	12 33 49·96	21·116	0 23 26·8	111·98
23	12 35 56·70	21·129	0 12 14·6	112·08
24	12 38 3·51	21·142	N. 0 1 1·9	112·16

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

TUESDAY 5.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	12 38 3·51	21·142	N. 0 1 1·9	112·16
1	12 40 10·40	21·157	S. 0 10 11·3	112·23
2	12 42 17·39	21·172	0 21 24·9	112·29
3	12 44 24·46	21·187	0 32 38·8	112·34
4	12 46 31·63	21·203	0 43 53·0	112·38
5	12 48 38·89	21·218	0 55 7·4	112·41
6	12 50 46·25	21·235	1 6 21·9	112·43
7	12 52 53·71	21·253	1 17 36·6	112·45
8	12 55 1·28	21·270	1 28 51·3	112·45
9	12 57 8·95	21·288	1 40 6·0	112·45
10	12 59 16·73	21·307	1 51 20·7	112·43
11	13 1 24·63	21·326	2 2 35·2	112·40
12	13 3 32·64	21·345	2 13 49·5	112·37
13	13 5 40·77	21·365	2 25 3·6	112·33
14	13 7 49·02	21·385	2 36 17·4	112·28
15	13 9 57·39	21·407	2 47 30·9	112·21
16	13 12 5·90	21·428	2 58 43·9	112·13
17	13 14 14·53	21·449	3 9 56·4	112·03
18	13 16 23·29	21·472	3 21 8·3	111·94
19	13 18 32·19	21·495	3 32 19·7	111·84
20	13 20 41·23	21·518	3 43 30·4	111·72
21	13 22 50·40	21·541	3 54 40·3	111·59
22	13 24 59·72	21·566	4 5 49·5	111·46
23	13 27 9·19	21·591	S. 4 16 57·8	111·30

WEDNESDAY 6.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	13 29 18·81	21·616	S. 4 28 5·1	111·14
1	13 31 28·58	21·642	4 39 11·5	110·98
2	13 33 38·51	21·668	4 50 16·9	110·80
3	13 35 48·59	21·693	5 1 21·1	110·61
4	13 37 58·83	21·721	5 12 24·2	110·41
5	13 40 9·24	21·748	5 23 26·0	110·19
6	13 42 19·81	21·776	5 34 26·5	109·98
7	13 44 30·55	21·805	5 45 25·7	109·74
8	13 46 41·47	21·833	5 56 23·4	109·50
9	13 48 52·55	21·863	6 7 19·7	109·25
10	13 51 3·82	21·893	6 18 14·4	108·98
11	13 53 15·26	21·923	6 29 7·4	108·70
12	13 55 26·89	21·953	6 39 58·8	108·43
13	13 57 38·70	21·983	6 50 48·5	108·13
14	13 59 50·69	22·015	7 1 36·3	107·82
15	14 2 2·88	22·048	7 12 22·3	107·50
16	14 4 15·26	22·079	7 23 6·3	107·16
17	14 6 27·83	22·112	7 33 48·2	106·82
18	14 8 40·60	22·145	7 44 28·1	106·48
19	14 10 53·57	22·179	7 55 5·9	106·11
20	14 13 6·75	22·213	8 5 41·4	105·73
21	14 15 20·12	22·247	8 16 14·6	105·34
22	14 17 33·71	22·282	8 26 45·5	104·95
23	14 19 47·50	22·317	8 37 14·0	104·54
24	14 22 1·51	22·353	S. 8 47 40·0	104·13

THURSDAY 7.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	14 22 1·51	22·353	S. 8 47 40·0	104·13
1	14 24 15·73	22·388	8 58 3·5	103·69
2	14 26 30·16	22·424	9 8 24·3	103·24
3	14 28 44·82	22·461	9 18 42·4	102·79
4	14 30 59·69	22·497	9 28 57·8	102·33
5	14 33 14·78	22·535	9 39 10·4	101·85
6	14 35 30·11	22·573	9 49 20·0	101·36
7	14 37 45·66	22·610	9 59 26·7	100·86
8	14 40 1·43	22·648	10 9 30·3	100·34
9	14 42 17·44	22·687	10 19 30·8	99·83
10	14 44 33·67	22·725	10 29 28·2	99·29
11	14 46 50·14	22·765	10 39 22·3	98·74
12	14 49 6·85	22·805	10 49 13·1	98·18
13	14 51 23·80	22·844	10 59 0·5	97·62
14	14 53 40·98	22·883	11 8 44·5	97·03
15	14 55 58·40	22·924	11 18 24·9	96·43
16	14 58 16·07	22·965	11 28 1·7	95·83
17	15 0 33·98	23·005	11 37 34·8	95·21
18	15 2 52·13	23·045	11 47 4·2	94·58
19	15 5 10·52	23·087	11 56 29·8	93·94
20	15 7 29·17	23·128	12 5 51·5	93·28
21	15 9 48·06	23·169	12 15 9·2	92·63
22	15 12 7·20	23·212	12 24 23·0	91·95
23	15 14 26·60	23·253	S. 12 33 32·6	91·26

FRIDAY 8.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	15 16 46·24	23·295	S. 12 42 38·1	90·5
1	15 19 6·14	23·338	12 51 39·3	89·84
2	15 21 26·29	23·379	13 0 36·2	89·12
3	15 23 46·69	23·422	13 9 28·7	88·38
4	15 26 7·35	23·465	13 18 16·8	87·64
5	15 28 28·27	23·507	13 27 0·4	86·88
6	15 30 49·43	23·549	13 35 39·3	86·1
7	15 33 10·86	23·593	13 44 13·6	85·33
8	15 35 32·54	23·635	13 52 43·2	84·53
9	15 37 54·48	23·678	14 1 8·0	83·72
10	15 40 16·67	23·720	14 9 27·8	82·9
11	15 42 39·12	23·763	14 17 42·8	82·08
12	15 45 1·82	23·806	14 25 52·7	81·23
13	15 47 24·79	23·849	14 33 57·5	80·37
14	15 49 48·01	23·891	14 41 57·2	79·51
15	15 52 11·48	23·933	14 49 51·6	78·63
16	15 54 35·21	23·977	14 57 40·7	77·74
17	15 56 59·20	24·019	15 5 24·5	76·8
18	15 59 23·44	24·061	15 13 2·9	75·9
19	16 1 47·93	24·103	15 20 35·7	75·0
20	16 4 12·67	24·145	15 28 2·9	74·0
21	16 6 37·67	24·188	15 35 24·6	73·1
22	16 9 2·92	24·229	15 42 40·5	72·1
23	16 11 28·42	24·270	15 49 50·6	71·2
24	16 13 54·16	24·312	S. 15 56 54·9	70·2

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var in 10m.
	SATURDAY 9.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	16 13 54·16	24·312	S. 15 56 54·9	70·22
1	16 16 20·16	24·353	16 3 53·2	69·22
2	16 18 46·40	24·393	16 10 45·6	68·23
3	16 21 12·88	24·434	16 17 32·0	67·23
4	16 23 39·61	24·474	16 24 12·3	66·20
5	16 26 6·57	24·514	16 30 46·4	65·16
6	16 28 33·78	24·554	16 37 14·2	64·12
7	16 31 1·22	24·593	16 43 35·8	63·07
8	16 33 28·90	24·633	16 49 51·0	62·00
9	16 35 56·81	24·671	16 55 59·8	60·93
10	16 38 24·95	24·709	17 2 2·1	59·83
11	16 40 53·32	24·747	17 7 57·8	58·73
12	16 43 21·91	24·784	17 13 46·9	57·63
13	16 45 50·73	24·822	17 19 29·4	56·53
14	16 48 19·77	24·858	17 25 5·2	55·39
15	16 50 49·02	24·893	17 30 34·1	54·26
16	16 53 18·49	24·928	17 35 56·3	53·12
17	16 55 48·17	24·964	17 41 11·5	51·96
18	16 58 18·06	24·998	17 46 19·8	50·80
19	17 0 48·15	25·032	17 51 21·1	49·63
20	17 3 18·44	25·065	17 56 15·3	48·44
21	17 5 48·93	25·098	18 1 2·4	47·26
22	17 8 19·62	25·131	18 5 42·4	46·06
23	17 10 50·50	25·162	S. 18 10 15·1	44·85
	SUNDAY 10.			
0	17 13 21·56	25·193	S. 18 14 40·6	43·63
1	17 15 52·81	25·223	18 18 58·7	42·41
2	17 18 24·24	25·253	18 23 9·5	41·18
3	17 20 55·84	25·282	18 27 12·9	39·95
4	17 23 27·62	25·310	18 31 8·9	38·70
5	17 25 59·56	25·337	18 34 57·3	37·44
6	17 28 31·66	25·363	18 38 38·2	36·19
7	17 31 3·92	25·389	18 42 11·6	34·93
8	17 33 36·33	25·414	18 45 37·3	33·64
9	17 36 8·89	25·439	18 48 55·3	32·37
10	17 38 41·60	25·463	18 52 5·7	31·08
11	17 41 14·44	25·485	18 55 8·3	29·76
12	17 43 47·42	25·507	18 58 3·2	28·49
13	17 46 20·52	25·528	19 0 50·2	27·18
14	17 48 53·75	25·548	19 3 29·4	25·88
15	17 51 27·10	25·568	19 6 0·7	24·57
16	17 54 0·57	25·587	19 8 24·2	23·25
17	17 56 34·14	25·603	19 10 39·7	21·92
18	17 59 7·81	25·620	19 12 47·2	20·59
19	18 1 41·58	25·637	19 14 46·8	19·27
20	18 4 15·45	25·652	19 16 38·4	17·93
21	18 6 49·40	25·664	19 18 21·9	16·58
22	18 9 23·42	25·678	19 19 57·4	15·24
23	18 11 57·53	25·690	19 21 24·8	13·89
24	18 14 31·70	25·701	S. 19 22 44·1	12·54

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	MONDAY 11.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	18 14 31·70	25·701	S. 19 22 44·1	12·54
1	18 17 5·94	25·711	19 23 55·3	11·19
2	18 19 40·23	25·720	19 24 58·4	9·84
3	18 22 14·58	25·729	19 25 53·4	8·48
4	18 24 48·98	25·736	19 26 40·2	7·13
5	18 27 23·41	25·742	19 27 18·9	5·77
6	18 29 57·88	25·747	19 27 49·4	4·40
7	18 32 32·37	25·751	19 28 11·7	3·03
8	18 35 6·89	25·755	19 28 25·8	1·68
9	18 37 41·43	25·757	19 28 31·8	0·31
10	18 40 15·97	25·757	19 28 29·5	1·06
11	18 42 50·51	25·758	19 28 19·1	2·42
12	18 45 25·06	25·758	19 28 0·5	3·78
13	18 47 59·60	25·755	19 27 33·7	5·15
14	18 50 34·12	25·752	19 26 58·7	6·52
15	18 53 8·62	25·748	19 26 15·5	7·88
16	18 55 43·09	25·743	19 25 24·2	9·23
17	18 58 17·54	25·738	19 24 24·7	10·59
18	19 0 51·94	25·730	19 23 17·1	11·94
19	19 3 26·30	25·723	19 22 1·4	13·30
20	19 6 0·61	25·713	19 20 37·5	14·66
21	19 8 34·86	25·703	19 19 5·5	16·01
22	19 11 9·05	25·693	19 17 25·4	17·36
23	19 13 43·17	25·680	S. 19 15 37·2	18·70
	TUESDAY 12.			
0	19 16 17·21	25·667	S. 19 13 41·0	20·03
1	19 18 51·17	25·653	19 11 36·8	21·37
2	19 21 25·04	25·638	19 9 24·6	22·71
3	19 23 58·82	25·622	19 7 4·3	24·03
4	19 26 32·50	25·605	19 4 36·2	25·35
5	19 29 6·08	25·588	19 2 0·1	26·68
6	19 31 39·56	25·570	18 59 16·0	27·99
7	19 34 12·92	25·549	18 56 24·2	29·29
8	19 36 46·15	25·528	18 53 24·5	30·60
9	19 39 19·26	25·507	18 50 17·0	31·90
10	19 41 52·23	25·483	18 47 1·7	33·18
11	19 44 25·06	25·460	18 43 38·8	34·47
12	19 46 57·75	25·436	18 40 8·1	35·75
13	19 49 30·29	25·411	18 36 29·8	37·02
14	19 52 2·68	25·385	18 32 43·9	38·28
15	19 54 34·91	25·358	18 28 50·4	39·54
16	19 57 6·98	25·331	18 24 49·4	40·78
17	19 59 38·88	25·302	18 20 41·0	42·03
18	20 2 10·60	25·273	18 16 25·1	43·27
19	20 4 42·15	25·243	18 12 1·8	44·49
20	20 7 13·51	25·212	18 7 31·2	45·70
21	20 9 44·69	25·180	18 2 53·4	46·91
22	20 12 15·67	25·148	17 58 8·3	48·12
23	20 14 46·46	25·114	17 53 16·0	49·31
24	20 17 17·04	25·080	S. 17 48 16·6	50·48

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10ᵐ.	Declination.	Var. in 10ᵐ.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10ᵐ.	Declination.	Var. in 10ᵐ.
	Wednesday 13.					**Friday 15.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	20 17 17·04	25·080	S. 17 48 16·6	50·48	0	22 12 47·91	22·938	S. 11 50 40·6	93·83
1	20 19 47·42	25·046	17 43 10·2	51·66	1	22 15 5·39	22·890	11 41 15·8	94·43
2	20 22 17·59	25·010	17 37 56·7	52·82	2	22 17 22·59	22·842	11 31 47·5	95·01
3	20 24 47·54	24·974	17 32 36·4	53 97	3	22 19 39·49	22·793	11 22 15·7	95·58
4	20 27 17·28	24·938	17 27 9·1	55·12	4	22 21 56·10	22·744	11 12 40·5	96·13
5	20 29 46·79	24·900	17 21 35·0	56·26	5	22 24 12·42	22·697	11 3 2·1	96·68
6	20 32 16·08	24·863	17 15 54·0	57·38	6	22 26 28·46	22·649	10 53 20·4	97·21
7	20 34 45·14	24·824	17 10 6·4	58·48	7	22 28 44·21	22·602	10 43 35·6	97·72
8	20 37 13·97	24·785	17 4 12·2	59 58	8	22 30 59·68	22·553	10 33 47·8	98·23
9	20 39 42·56	24 745	16 58 11·4	60 68	9	22 33 14·85	22·506	10 23 56·9	98·73
10	20 42 10·91	24·705	16 52 4·1	61·76	10	22 35 29·75	22·460	10 14 3·1	99·20
11	20 44 39·02	24·664	16 45 50·3	62 83	11	22 37 44·37	22·413	10 4 6·5	99·67
12	20 47 6·88	24·623	16 39 30·1	63·88	12	22 39 58·70	22·365	9 54 7·1	100·12
13	20 49 34·50	24·582	16 33 3·7	64 93	13	22 42 12·75	22·319	9 44 5·1	100·56
14	20 52 1·86	24·538	16 26 30·9	65 98	14	22 44 26·53	22·273	9 34 0·4	100 99
15	20 54 28·96	24·496	16 19 52·0	66 99	15	22 46 40·03	22·227	9 23 53·2	101·40
16	20 56 55·81	24·453	16 13 7·0	68·01	16	22 48 53·25	22·181	9 13 43·6	101·81
17	20 59 22·40	24·409	16 6 15·9	69·01	17	22 51 6·20	22·135	9 3 31·5	102·21
18	21 1 48·72	24·365	15 59 18·9	70·00	18	22 53 18·87	22·089	8 53 17·1	102·58
19	21 4 14·78	24·321	15 52 15·9	70 98	19	22 55 31·27	22·045	8 43 0·5	102·94
20	21 6 40·57	24·276	15 45 7·2	71·94	20	22 57 43·41	22·001	8 32 41·8	103·30
21	21 9 6·09	24·231	15 37 52·6	72·90	21	22 59 55·28	21·957	8 22 20·9	103·65
22	21 11 31·34	24·186	15 30 32·4	73·83	22	23 2 6·89	21·913	8 11 58·0	103·98
23	21 13 56·32	24·140	S. 15 23 6·6	74·76	23	23 4 18·23	21·868	S. 8 1 33·1	104·31
	Thursday 14.					**Saturday 16.**			
0	21 16 21·02	24·093	S. 15 15 35·3	75·68	0	23 6 29·31	21·825	S. 7 51 6·3	104·61
1	21 18 45·44	24·047	15 7 58·5	76 58	1	23 8 40·13	21·783	7 40 37·8	104·90
2	21 21 9·58	24·000	15 0 16·3	77·48	2	23 10 50·70	21·739	7 30 7·5	105·19
3	21 23 33·44	23·953	14 52 28·8	78·36	3	23 13 1·00	21·697	7 19 35·5	105·47
4	21 25 57·02	23·907	14 44 36·0	79 23	4	23 15 11·06	21·655	7 9 1·9	105·73
5	21 28 20·32	23·859	14 36 38·1	80 08	5	23 17 20·86	21·613	6 58 26·8	105·98
6	21 30 43·33	23 811	14 28 35·1	80·92	6	23 19 30·41	21·572	6 47 50·2	106·22
7	21 33 6·05	23·763	14 20 27·1	81·74	7	23 21 39·72	21·532	6 37 12·2	106·45
8	21 35 28·49	23·716	14 12 14·2	82 56	8	23 23 48·79	21·491	6 26 32·8	106·67
9	21 37 50·64	23·668	14 3 56·4	83·36	9	23 25 57·61	21·450	6 15 52·2	106·87
10	21 40 12·50	23·619	13 55 33·9	84·14	10	23 28 6·19	21·410	6 5 10·4	107·06
11	21 42 34·07	23·571	13 47 6·7	84·93	11	23 30 14·53	21·371	5 54 27·5	107·24
12	21 44 55·35	23·523	13 38 34·8	85·69	12	23 32 22·64	21·332	5 43 43·5	107·42
13	21 47 16·34	23·473	13 29 58·4	86·43	13	23 34 30·51	21·293	5 32 58·5	107·58
14	21 49 37·03	23·424	13 21 17·6	87 18	14	23 36 38·16	21·255	5 22 12·5	107·73
15	21 51 57·43	23·377	13 12 32·3	87·91	15	23 38 45·57	21·217	5 11 25·7	107·88
16	21 54 17·55	23·328	13 3 42·7	88 61	16	23 40 52·76	21·180	5 0 38·0	108·01
17	21 56 37·37	23·278	12 54 49·0	89·31	17	23 42 59·73	21·143	4 49 49·6	108·13
18	21 58 56·89	23·230	12 45 51·0	90·00	18	23 45 6·48	21·107	4 39 0·5	108·23
19	22 1 16·13	23·182	12 36 49·0	90·67	19	23 47 13·01	21·070	4 28 10·8	108·33
20	22 3 35·07	23·133	12 27 43·0	91·33	20	23 49 19·32	21·034	4 17 20·5	108·43
21	22 5 53·72	23·083	12 18 33·1	91·98	21	23 51 25·42	20·999	4 6 29·7	108·51
22	22 8 12·07	23·035	12 9 19·3	92 61	22	23 53 31·31	20 964	3 55 38·4	108·58
23	22 10 30·14	22·987	12 0 1·8	93·23	23	23 55 36·99	20 930	3 44 46·8	108·63
24	22 12 47·91	22·938	S. 11 50 40·6	93·83	24	23 57 42·47	20·897	S. 3 33 54·8	108·69

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m
	SUNDAY 17.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	23 57 42·47	20·897	S. 3 33 54·8	108 69
1	23 59 47·75	20 863	3 23 2·5	108 73
2	0 1 52·83	20 830	3 12 10·1	108·75
3	0 3 57·71	20·797	3 1 17·5	108 78
4	0 6 2·39	20·765	2 50 24·7	108·79
5	0 8 6·89	20 734	2 39 32·0	108·78
6	0 10 11·20	20·703	2 28 39·3	108·78
7	0 12 15·32	20 672	2 17 46·6	108·78
8	0 14 19·26	20 642	2 6 54·0	108·74
9	0 16 23·02	20·612	1 56 1·7	108·71
10	0 18 26·60	20 583	1 45 9·5	108 67
11	0 20 30·01	20 553	1 34 17·7	108 61
12	0 22 33·24	20 525	1 23 26·2	108 56
13	0 24 36·31	20 498	1 12 35·0	108 48
14	0 26 39·21	20 470	1 1 44·4	108·40
15	0 28 41·95	20·443	0 50 54·2	108 33
16	0 30 44·53	20·417	0 40 4·5	108 23
17	0 32 46·95	20·391	0 29 15·5	108·12
18	0 34 49·22	20·365	0 18 27·1	108·01
19	0 36 51·33	20·340	S. 0 7 39·4	107·89
20	0 38 53·30	20·316	N. 0 3 7·6	107·76
21	0 40 55·12	20 292	0 13 53·7	107·63
22	0 42 56·80	20 268	0 24 39·1	107·48
23	0 44 58·34	20·245	N. 0 35 23·5	107·33
	MONDAY 18.			
0	0 46 59·74	20·222	N. 0 46 7·1	107 18
1	0 49 1·00	20·200	0 56 49·6	107 00
2	0 51 2·14	20·179	1 7 31·1	106 83
3	0 53 3·15	20·158	1 18 11·5	106 65
4	0 55 4·03	20·137	1 28 50·9	106·46
5	0 57 4·79	20 116	1 39 29·0	106 26
6	0 59 5·42	20·096	1 50 6·0	106·06
7	1 1 5·94	20·078	2 0 41·7	105·84
8	1 3 6·35	20·059	2 11 16·1	105·63
9	1 5 6·65	20·041	2 21 49·2	105·39
10	1 7 6·84	20·023	2 32 20·8	105·16
11	1 9 6·92	20·005	2 42 51·1	104·93
12	1 11 6·90	19·988	2 53 19·9	104·68
13	1 13 6·78	19 972	3 3 47·2	104·43
14	1 15 6·56	19 956	3 14 13·0	104·17
15	1 17 6·25	19 941	3 24 37·2	103·90
16	1 19 5·85	19·926	3 34 59·8	103·62
17	1 21 5·36	19·911	3 45 20·6	103·33
18	1 23 4·78	19·897	3 55 39·8	103·05
19	1 25 4·12	19·883	4 5 57·2	102·76
20	1 27 3·38	19·870	4 16 12·9	102·46
21	1 29 2·56	19 858	4 26 26·7	102·15
22	1 31 1·67	19·845	4 36 38·7	101·83
23	1 33 0·70	19·833	4 46 48·7	101·52
24	1 34 59·67	19·823	N. 4 56 56·9	101·19

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	TUESDAY 19.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	1 34 59·67	19 823	N. 4 56 56·9	101·19
1	1 36 58·57	19·812	5 7 3·0	100·85
2	1 38 57·41	19 801	5 17 7·1	100·53
3	1 40 56·18	19 790	5 27 9·3	100·18
4	1 42 54·89	19 781	5 37 9·3	99·82
5	1 44 53·55	19 773	5 47 7·1	99·47
6	1 46 52·16	19 764	5 57 2·9	99·11
7	1 48 50·72	19·756	6 6 56·4	98·73
8	1 50 49·23	19·748	6 16 47·7	98·37
9	1 52 47·70	19 741	6 26 36·8	97·99
10	1 54 46·12	19 733	6 36 23·6	97·60
11	1 56 44·50	19 728	6 46 8·0	97·21
12	1 58 42·85	19 722	6 55 50·1	96·82
13	2 0 41·16	19 716	7 5 29·8	96·41
14	2 2 39·44	19 711	7 15 7·0	96·00
15	2 4 37·69	19 706	7 24 41·8	95·59
16	2 6 35·91	19 702	7 34 14·1	95·18
17	2 8 34·11	19 698	7 43 43·9	94 75
18	2 10 32·29	19·695	7 53 11·1	94·32
19	2 12 30·45	19 692	8 2 35·7	93 88
20	2 14 28·59	19 688	8 11 57·7	93·44
21	2 16 26·71	19·687	8 21 17·0	93·00
22	2 18 24·83	19 685	8 30 33·7	92·55
23	2 20 22·93	19·683	N. 8 39 47·6	92·09
	WEDNESDAY 20.			
0	2 22 21·03	19·683	N. 8 48 58·8	91·63
1	2 24 19·12	19·682	8 58 7·2	91·17
2	2 26 17·21	19·682	9 7 12·8	90·69
3	2 28 15·30	19·682	9 16 15·5	90·22
4	2 30 13·39	19·683	9 25 15·4	89·73
5	2 32 11·49	19·684	9 34 12·3	89·25
6	2 34 9·60	19·685	9 43 6·4	88·77
7	2 36 7·71	19·686	9 51 57·5	88·26
8	2 38 5·83	19 688	10 0 45·5	87·76
9	2 40 3·97	19 691	10 9 30·6	87·26
10	2 42 2·12	19 693	10 18 12·6	86·75
11	2 44 0·29	19 698	10 26 51·6	86·23
12	2 45 58·49	19·701	10 35 27·4	85·71
13	2 47 56·70	19·704	10 44 0·1	85·18
14	2 49 54·94	19·708	10 52 29·6	84 66
15	2 51 53·20	19·713	11 0 56·0	84·13
16	2 53 51·49	19·718	11 9 19·1	83·58
17	2 55 49·81	19·723	11 17 39·0	83·04
18	2 57 48·17	19 729	11 25 55·6	82·48
19	2 59 46·56	19 734	11 34 8·8	81·93
20	3 1 44·98	19·740	11 42 18·8	81·38
21	3 3 43·44	19·748	11 50 25·4	80·82
22	3 5 41·95	19·754	11 58 28·6	80·25
23	3 7 40·49	19·761	12 6 28·4	79·68
24	3 9 39·08	19·769	N. 12 14 24·7	79·10

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var in 10^{m}.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	Thursday 21.					**Saturday 23.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	3 9 39·08	19·769	N.12 14 24·7	79 10	0	4 45 53·01	20·401	N.17 19 33·5	46·46
1	3 11 37·72	19·777	12 22 17·6	78·52	1	4 47 55·47	20·418	17 24 9·9	45·68
2	3 13 36·40	19·785	12 30 6·9	77·93	2	4 49 58·02	20·434	17 28 41·7	44·91
3	3 15 35·14	19·793	12 37 52·8	77·35	3	4 52 0·68	20·451	17 33 8·8	44·12
4	3 17 33·92	19·802	12 45 35·1	76 75	4	4 54 3·43	20·468	17 37 31·1	43·33
5	3 19 32·76	19·811	12 53 13·8	76·15	5	4 56 6·29	20·485	17 41 48·7	42·54
6	3 21 31·65	19 820	13 0 48·9	75·55	6	4 58 9·25	20·502	17 46 1·6	41·74
7	3 23 30·60	19 830	13 8 20·4	74 94	7	5 0 12·31	20·518	17 50 9·6	40·94
8	3 25 29·61	19·839	13 15 48·2	74·33	8	5 2 15·47	20·535	17 54 12·9	40·14
9	3 27 28·67	19·849	13 23 12·4	73·73	9	5 4 18·73	20·553	17 58 11·3	39·33
10	3 29 27·80	19·860	13 30 32·9	73·10	10	5 6 22·10	20·569	18 2 4·9	38·53
11	3 31 26·99	19·871	13 37 49·6	72·47	11	5 8 25·56	20·586	18 5 53·6	37·71
12	3 33 26·25	19·882	13 45 2·5	71·84	12	5 10 29·13	20·603	18 9 37·4	36·89
13	3 35 25·57	19 893	13 52 11·7	71·22	13	5 12 32·80	20 620	18 13 16·3	36·07
14	3 37 24·96	19·903	13 59 17·1	70·58	14	5 14 36·57	20 638	18 16 50·2	35·24
15	3 39 24·41	19·915	14 6 18·6	69 92	15	5 16 40·45	20 654	18 20 19·2	34·42
16	3 41 23·94	19 928	14 13 16·2	69·28	16	5 18 44·42	20 670	18 23 43·2	33·59
17	3 43 23·55	19·940	14 20 10·0	68 63	17	5 20 48·49	20·688	18 27 2·3	32·76
18	3 45 23·22	19·952	14 26 59·8	67 98	18	5 22 52·67	20·705	18 30 16·3	31·92
19	3 47 22·97	19·964	14 33 45·8	67 33	19	5 24 56·95	20·721	18 33 25·3	31·08
20	3 49 22·79	19·977	14 40 27·7	66·66	20	5 27 1·32	20·738	18 36 29·3	30·24
21	3 51 22·69	19·990	14 47 5·7	65·99	21	5 29 5·80	20·754	18 39 28·2	29·39
22	3 53 22·67	20·003	14 53 39·6	65 32	22	5 31 10·37	20·771	18 42 22·0	28·53
23	3 55 22·73	20 017	N.15 0 9·5	64·65	23	5 33 15·05	20·788	N.18 45 10·6	27·68
	Friday 22.					**Sunday 24.**			
0	3 57 22·87	20·030	N.15 6 35·4	63·97	0	5 35 19·82	20 803	N.18 47 54·2	26·83
1	3 59 23·09	20·044	15 12 57·1	63·28	1	5 37 24·69	20 820	18 50 32·6	25·97
2	4 1 23·40	20 058	15 19 14·8	62·60	2	5 39 29·66	20·837	18 53 5·8	25·11
3	4 3 23·79	20·072	15 25 28·3	61·90	3	5 41 34·73	20·853	18 55 33·9	24·25
4	4 5 24·26	20 086	15 31 37·6	61·21	4	5 43 39·89	20·868	18 57 56·8	23·38
5	4 7 24·82	20 101	15 37 42·8	60 51	5	5 45 45·15	20·885	19 0 14·4	22·50
6	4 9 25·47	20·116	15 43 43·7	59·80	6	5 47 50·51	20 901	19 2 26·8	21·63
7	4 11 26·21	20·131	15 49 40·4	59·10	7	5 49 55·96	20 916	19 4 34·0	20·76
8	4 13 27·04	20·145	15 55 32·9	58·38	8	5 52 1·50	20·932	19 6 35·9	19·88
9	4 15 27·95	20·160	16 1 21·0	57·67	9	5 54 7·14	20·948	19 8 32·5	18·99
10	4 17 28·96	20·176	16 7 4·9	56·95	10	5 56 12·87	20 963	19 10 23·8	18·11
11	4 19 30·06	20·191	16 12 44·4	56·23	11	5 58 18·69	20·978	19 12 9·8	17·23
12	4 21 31·25	20·206	16 18 19·6	55·50	12	6 0 24·60	20·993	19 13 50·5	16·33
13	4 23 32·53	20·222	16 23 50·4	54·77	13	6 2 30·60	21·008	19 15 25·8	15·44
14	4 25 33·91	20 238	16 29 16·8	54·03	14	6 4 36·70	21·023	19 16 55·8	14·55
15	4 27 35·38	20·253	16 34 38·8	53·29	15	6 6 42·88	21·037	19 18 20·4	13·65
16	4 29 36·95	20·270	16 39 56·3	52·54	16	6 8 49·14	21·052	19 19 39·6	12·75
17	4 31 38·62	20·286	16 45 9·3	51·80	17	6 10 55·50	21·067	19 20 53·4	11·84
18	4 33 40·38	20·302	16 50 17·9	51·05	18	6 13 1·94	21·080	19 22 1·7	10·94
19	4 35 42·24	20·318	16 55 21·9	50 29	19	6 15 8·46	21·094	19 23 4·7	10·04
20	4 37 44·20	20·334	17 0 21·4	49·53	20	6 17 15·07	21·108	19 24 2·2	9·13
21	4 39 46·25	20·351	17 5 16·3	48·77	21	6 19 21·76	21·122	19 24 54·2	8·22
22	4 41 48·41	20·368	17 10 6·7	48·01	22	6 21 28·53	21·135	19 25 40·8	7·31
23	4 43 50·66	20·383	17 14 52·4	47·23	23	6 23 35·38	21·148	19 26 21·9	6·38
24	4 45 53·01	20·401	N.17 19 33·5	46·46	24	6 25 42·31	21·162	N.19 26 57·4	5·47

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}
	MONDAY 25.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	6 25 42·31	21·162	N.19 26 57·4	5·47
1	6 27 49·32	21·175	19 27 27·5	4·55
2	6 29 56·41	21·188	19 27 52·0	3·63
3	6 32 3·57	21·200	19 28 11·1	2·72
4	6 34 10·81	21·213	19 28 24·6	1·78
5	6 36 18·12	21·224	19 28 32·5	0·86
6	6 38 25·50	21·236	19 28 34·9	0·07
7	6 40 32·95	21·248	19 28 31·7	1·00
8	6 42 40·47	21·259	19 28 22·9	1·93
9	6 44 48·06	21·271	19 28 8·5	2·86
10	6 46 55·72	21·282	19 27 48·6	3·79
11	6 49 3·44	21·293	19 27 23·0	4·73
12	6 51 11·23	21·303	19 26 51·8	5·67
13	6 53 19·07	21·313	19 26 15·0	6·60
14	6 55 26·98	21·323	19 25 32·6	7·53
15	6 57 34·95	21·333	19 24 44·6	8·48
16	6 59 42·98	21·343	19 23 50·9	9·43
17	7 1 51·07	21·352	19 22 51·5	10·37
18	7 3 59·20	21·361	19 21 46·5	11·30
19	7 6 7·40	21·371	19 20 35·9	12·23
20	7 8 15·65	21·379	19 19 19·7	13·18
21	7 10 23·95	21·387	19 17 57·7	14·13
22	7 12 32·29	21·395	19 16 30·1	15·08
23	7 14 40·69	21·403	N.19 14 56·8	16·02
	TUESDAY 26.			
0	7 16 49·13	21·411	N.19 13 17·9	16·96
1	7 18 57·62	21·418	19 11 33·3	17·91
2	7 21 6·15	21·426	19 9 43·0	18·86
3	7 23 14·73	21·433	19 7 47·0	19·80
4	7 25 23·34	21·438	19 5 45·4	20·74
5	7 27 31·99	21·445	19 3 38·1	21·69
6	7 29 40·68	21·452	19 1 25·1	22·64
7	7 31 49·41	21·458	18 59 6·4	23·58
8	7 33 58·18	21·463	18 56 42·1	24·53
9	7 36 6·97	21·468	18 54 12·1	25·48
10	7 38 15·80	21·474	18 51 36·4	26·42
11	7 40 24·66	21·478	18 48 55·1	27·36
12	7 42 33·54	21·483	18 46 8·1	28·31
13	7 44 42·46	21·488	18 43 15·4	29·25
14	7 46 51·40	21·492	18 40 17·1	30·18
15	7 49 0·36	21·496	18 37 13·2	31·13
16	7 51 9·35	21·500	18 34 3·6	32·07
17	7 53 18·36	21·503	18 30 48·4	33·00
18	7 55 27·38	21·506	18 27 27·6	33·94
19	7 57 36·43	21·509	18 24 1·1	34·88
20	7 59 45·49	21·512	18 20 29·1	35·81
21	8 1 54·57	21·514	18 16 51·4	36·75
22	8 4 3·66	21·517	18 13 8·1	37·68
23	8 6 12·77	21·519	18 9 19·2	38·61
24	8 8 21·89	21·520	N.18 5 24·8	39·54

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	WEDNESDAY 27.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	8 8 21·89	21·520	N.18 5 24·8	39·54
1	8 10 31·01	21·522	18 1 24·7	40·48
2	8 12 40·15	21·523	17 57 19·1	41·39
3	8 14 49·29	21·524	17 53 8·0	42·31
4	8 16 58·44	21·525	17 48 51·4	43·23
5	8 19 7·59	21·525	17 44 29·2	44·16
6	8 21 16·74	21·526	17 40 1·5	45·08
7	8 23 25·90	21·527	17 35 28·3	45·98
8	8 25 35·06	21·526	17 30 49·7	46·90
9	8 27 44·21	21·526	17 26 5·5	47·82
10	8 29 53·37	21·526	17 21 15·9	48·72
11	8 32 2·52	21·525	17 16 20·9	49·63
12	8 34 11·67	21·524	17 11 20·4	50·53
13	8 36 20·81	21·523	17 6 14·5	51·43
14	8 38 29·95	21·523	17 1 3·3	52·32
15	8 40 39·08	21·521	16 55 46·7	53·22
16	8 42 48·20	21·519	16 50 24·7	54·11
17	8 44 57·31	21·518	16 44 57·4	54·99
18	8 47 6·41	21·515	16 39 24·8	55·88
19	8 49 15·49	21·513	16 33 46·9	56·76
20	8 51 24·57	21·512	16 28 3·7	57·63
21	8 53 33·63	21·509	16 22 15·3	58·51
22	8 55 42·68	21·507	16 16 21·6	59·38
23	8 57 51·71	21·503	N.16 10 22·8	60·24
	THURSDAY 28.			
0	9 0 0·72	21·501	N.16 4 18·7	61·11
1	9 2 9·72	21·498	15 58 9·5	61·96
2	9 4 18·69	21·494	15 51 55·2	62·82
3	9 6 27·65	21·492	15 45 35·7	63·67
4	9 8 36·59	21·488	15 39 11·2	64·52
5	9 10 45·51	21·485	15 32 41·5	65·36
6	9 12 54·41	21·482	15 26 6·9	66·18
7	9 15 3·29	21·478	15 19 27·3	67·03
8	9 17 12·14	21·473	15 12 42·6	67·86
9	9 19 20·97	21·470	15 5 53·0	68·68
10	9 21 29·78	21·466	14 58 58·5	69·49
11	9 23 38·56	21·462	14 51 59·1	70·31
12	9 25 47·32	21·458	14 44 54·8	71·12
13	9 27 56·06	21·454	14 37 45·7	71·92
14	9 30 4·77	21·449	14 30 31·7	72·73
15	9 32 13·45	21·445	14 23 13·0	73·51
16	9 34 22·11	21·441	14 15 49·6	74·30
17	9 36 30·74	21·436	14 8 21·4	75·09
18	9 38 39·34	21·432	14 0 48·5	75·87
19	9 40 47·92	21·428	13 53 11·0	76·63
20	9 42 56·47	21·423	13 45 28·9	77·41
21	9 45 4·99	21·418	13 37 42·1	78·17
22	9 47 13·49	21·414	13 29 50·9	78·92
23	9 49 21·96	21·409	13 21 55·1	79·67
24	9 51 30·40	21·404	N.13 13 54·9	80·41

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

FRIDAY 29.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	9 51 30·40	21·404	N. 13 13 54·9	80·41
1	9 53 38·81	21·400	13 5 50·2	81·15
2	9 55 47·20	21·395	12 57 41·1	81·88
3	9 57 55·55	21·390	12 49 27·6	82·61
4	10 0 3·88	21·387	12 41 9·8	83·33
5	10 2 12·19	21·383	12 32 47·7	84·04
6	10 4 20·47	21·378	12 24 21·3	84·75
7	10 6 28·72	21·373	12 15 50·7	85·44
8	10 8 36·94	21·368	12 7 16·0	86·13
9	10 10 45·14	21·364	11 58 37·1	86·83
10	10 12 53·31	21·360	11 49 54·1	87·51
11	10 15 1·46	21·356	11 41 7·0	88·18
12	10 17 9·58	21·351	11 32 16·0	88·83
13	10 19 17·67	21·347	11 23 21·0	89·50
14	10 21 25·74	21·343	11 14 22·0	90·16
15	10 23 33·79	21·339	11 5 19·1	90·80
16	10 25 41·81	21·335	10 56 12·4	91·43
17	10 27 49·81	21·332	10 47 1·9	92·06
18	10 29 57·79	21·328	10 37 47·7	92·68
19	10 32 5·75	21·324	10 28 29·7	93·30
20	10 34 13·68	21·321	10 19 8·1	93·91
21	10 36 21·60	21·318	10 9 42·8	94·52
22	10 38 29·50	21·315	10 0 13·9	95·11
23	10 40 37·38	21·312	N. 9 50 41·5	95·68

SATURDAY 30.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	10 42 45·24	21·308	N. 9 41 5·7	96·26
1	10 44 53·08	21·306	9 31 26·4	96·84
2	10 47 0·91	21·303	9 21 43·6	97·40
3	10 49 8·72	21·301	9 11 57·6	97·94
4	10 51 16·52	21·299	9 2 8·3	98·49
5	10 53 24·31	21·297	8 52 15·7	99·03
6	10 55 32·08	21·294	8 42 19·9	99·57
7	10 57 39·84	21·293	8 32 20·9	100·08
8	10 59 47·60	21·292	8 22 18·9	100·59
9	11 1 55·34	21·290	8 12 13·8	101·10
10	11 4 3·08	21·289	8 2 5·7	101·59
11	11 6 10·81	21·288	7 51 54·7	102·08
12	11 8 18·53	21·287	7 41 40·7	102·57
13	11 10 26·25	21·287	7 31 23·9	103·03
14	11 12 33·97	21·287	7 21 4·3	103·49
15	11 14 41·69	21·287	7 10 42·0	103·94
16	11 16 49·41	21·287	7 0 17·0	104·39
17	11 18 57·13	21·287	6 49 49·3	104·83
18	11 21 4·85	21·288	6 39 19·1	105·25
19	11 23 12·58	21·288	6 28 46·3	105·67
20	11 25 20·31	21·289	6 18 11·1	106·07
21	11 27 28·05	21·291	6 7 33·5	106·48
22	11 29 35·80	21·293	5 56 53·4	106·87
23	11 31 43·56	21·294	5 46 11·1	107·24
24	11 33 51·33	21·297	N. 5 35 26·5	107·62

SUNDAY 31.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	11 33 51·33	21·297	N. 5 35 26·5	107·62
1	11 35 59·12	21·299	5 24 39·7	107·98
2	11 38 6·92	21·302	5 13 50·8	108·33
3	11 40 14·74	21·304	5 2 59·8	108·68
4	11 42 22·57	21·308	4 52 6·7	109·01
5	11 44 30·43	21·312	4 41 11·7	109·33
6	11 46 38·31	21·316	4 30 14·8	109·64
7	11 48 46·22	21·320	4 19 16·0	109·95
8	11 50 54·15	21·324	4 8 15·4	110·25
9	11 53 2·11	21·328	3 57 13·0	110·53
10	11 55 10·09	21·333	3 46 9·0	110·81
11	11 57 18·11	21·340	3 35 3·3	111·08
12	11 59 26·17	21·345	3 23 56·1	111·33
13	12 1 34·25	21·351	3 12 47·4	111·58
14	12 3 42·38	21·358	3 1 37·2	111·81
15	12 5 50·54	21·364	2 50 25·7	112·03
16	12 7 58·75	21·372	2 39 12·8	112·26
17	12 10 7·00	21·378	2 27 58·6	112·46
18	12 12 15·29	21·386	2 16 43·3	112·65
19	12 14 23·63	21·393	2 5 26·8	112·85
20	12 16 32·01	21·402	1 54 9·1	113·03
21	12 18 40·45	21·412	1 42 50·5	113·18
22	12 20 48·95	21·420	1 31 31·0	113·33
23	12 22 57·50	21·429	N. 1 20 10·5	113·48

MONDAY, SEPT. 1.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	12 25 6·10	21·439	N. 1 8 49·2	113·62

PHASES OF THE MOON.

				h	m
Aug.	7	☽	*First Quarter* -	15	41·3
	14	○	Full Moon - -	8	19·0
	21	☾	*Last Quarter* - -	21	10·4
	29	●	New Moon - -	20	36·8

				h
Aug.	11	☾	Perigee - - - - -	7·9
	23	☾	Apogee - - - - -	5·7

AT APPARENT NOON.

Date.		THE SUN'S				Sidereal Time of the Semi-diameter passing the Meridian.*	Equation of Time, *to be subtracted from Apparent Time.*	Var. in 1 hour.
		Apparent Right Ascension.	Var. in 1 hour.	*Apparent* Declination.	Var. in 1 hour.			
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	m s	s
Mon.	1	10 41 26·74	9·072	N. 8 17 36·4	54·43	1 4·34	0 2·28	0·782
Tues.	2	10 45 4·32	9·060	7 55 46·2	54·75	1 4·30	0 21·20	0·794
Wed.	3	10 48 41·61	9·048	7 33 48·4	55·06	1 4·26	0 40·41	0·806
Thur.	4	10 52 18·62	9·036	7 11 43·3	55·36	1 4·22	0 59·90	0·817
Frid.	5	10 55 55·36	9·026	6 49 31·2	55·64	1 4·19	1 19·65	0·828
Sat.	6	10 59 31·86	9·016	6 27 12·5	55·91	1 4·16	1 39·65	0·838
Sun.	7	11 3 8·13	9·007	6 4 47·5	56·16	1 4·13	1 59·88	0·847
Mon.	8	11 6 44·18	8·998	5 42 16·6	56·41	1 4·10	2 20·32	0·856
Tues.	9	11 10 20·05	8·991	5 19 40·0	56·63	1 4·08	2 40·95	0·863
Wed.	10	11 13 55·75	8·984	4 56 58·2	56·85	1 4·06	3 1·75	0·870
Thur.	11	11 17 31·30	8·979	4 34 11·3	57·05	1 4·04	3 22·69	0·876
Frid.	12	11 21 6·73	8·974	4 11 19·7	57·24	1 4·02	3 43·76	0·880
Sat.	13	11 24 42·06	8·970	3 48 23·7	57·42	1 4·00	4 4·92	0·883
Sun.	14	11 28 17·31	8·968	3 25 23·6	57·58	1 4·00	4 26·16	0·886
Mon.	15	11 31 52·52	8·966	3 2 19·8	57·73	1 3·99	4 47·45	0·888
Tues.	16	11 35 27·69	8·965	2 39 12·5	57·87	1 3·99	5 8·77	0·888
Wed.	17	11 39 2·86	8·966	2 16 2·1	57·99	1 3·99	5 30·09	0·888
Thur.	18	11 42 38·05	8·967	1 52 48·9	58·10	1 3·99	5 51·40	0·887
Frid.	19	11 46 13·28	8·969	1 29 33·2	58·20	1 3·99	6 12·67	0·885
Sat.	20	11 49 48·56	8·972	1 6 15·3	58·29	1 4·00	6 33·88	0·882
Sun.	21	11 53 23·92	8·976	0 42 55·5	58·35	1 4·01	6 55·01	0·878
Mon.	22	11 56 59·39	8·980	N. 0 19 34·3	58·41	1 4·02	7 16·04	0·874
Tues.	23	12 0 34·98	8·986	S. 0 3 48·1	58·45	1 4·04	7 36·94	0·868
Wed.	24	12 4 10·70	8·992	0 27 11·3	58·48	1 4·06	7 57·71	0·862
Thur.	25	12 7 46·59	8·999	0 50 35·0	58·49	1 4·08	8 18·32	0·855
Frid.	26	12 11 22·65	9·007	1 13 58·8	58·49	1 4·11	8 38·75	0·847
Sat.	27	12 14 58·91	9·015	1 37 22·4	58·47	1 4·14	8 58·99	0·839
Sun.	28	12 18 35·39	9·025	2 0 45·4	58·44	1 4·17	9 19·01	0·830
Mon.	29	12 22 12·09	9·034	2 24 7·4	58·39	1 4·21	9 38·81	0·820
Tues.	30	12 25 49·03	9·045	2 47 28·1	58·33	1 4·25	9 58·36	0·809
Wed.	31	12 29 26·24	9·056	S. 3 10 47·1	58·25	1 4·29	10 17·65	0·798

---

* *Mean* Time of the Semidiameter passing may be found by subtracting 0s·18 from the *Sidereal* Time.

AT MEAN NOON.

Date.		THE SUN'S			Equation of Time, *to be subtracted from Apparent Time.*	Sidereal Time.
		Apparent Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Semi-diameter.*		
		h m s	° ′ ″	′ ″	m s	h m s
Mon.	1	10 41 26·74	N. 8 17 36·3	15 52·67	0 2·28	10 41 29·02
Tues.	2	10 45 4·37	7 55 45·9	15 52·90	0 21·20	10 45 25·58
Wed.	3	10 48 41·71	7 33 47·8	15 53·14	0 40·42	10 49 22·13
Thur.	4	10 52 18·77	7 11 42·3	15 53·38	0 59·91	10 53 18·68
Frid.	5	10 55 55·56	6 49 30·0	15 53·62	1 19·67	10 57 15·23
Sat.	6	10 59 32·11	6 27 11·0	15 53·87	1 39·68	11 1 11·79
Sun.	7	11 3 8·43	6 4 45·7	15 54·12	1 59·91	11 5 8·34
Mon.	8	11 6 44·53	5 42 14·4	15 54·37	2 20·36	11 9 4·89
Tues.	9	11 10 20·45	5 19 37·5	15 54·62	2 40·99	11 13 1·44
Wed.	10	11 13 56·20	4 56 55·3	15 54·88	3 1·79	11 16 58·00
Thur.	11	11 17 31·81	4 34 8·1	15 55·13	3 22·74	11 20 54·55
Frid.	12	11 21 7·29	4 11 16·1	15 55·38	3 43·81	11 24 51·10
Sat.	13	11 24 42·67	3 48 19·8	15 55·64	4 4·98	11 28 47·65
Sun.	14	11 28 17·98	3 25 19·4	15 55·90	4 26·23	11 32 44·20
Mon.	15	11 31 53·23	3 2 15·2	15 56·15	4 47·52	11 36 40·76
Tues.	16	11 35 28·46	2 39 7·6	15 56·41	5 8·85	11 40 37·31
Wed.	17	11 39 3·69	2 15 56·8	15 56·67	5 30·17	11 44 33·86
Thur.	18	11 42 38·93	1 52 43·2	15 56·92	5 51·48	11 48 30·41
Frid.	19	11 46 14·20	1 29 27·1	15 57·18	6 12·76	11 52 26·96
Sat.	20	11 49 49·54	1 6 8·9	15 57·44	6 33·97	11 56 23·52
Sun.	21	11 53 24·96	0 42 48·8	15 57·70	6 55·11	12 0 20·07
Mon.	22	11 57 0·48	N. 0 19 27·2	15 57·97	7 16·14	12 4 16·62
Tues.	23	12 0 36·12	S. 0 3 55·5	15 58·23	7 37·05	12 8 13·17
Wed.	24	12 4 11·90	0 27 19·0	15 58·50	7 57·83	12 12 9·72
Thur.	25	12 7 47·84	0 50 43·1	15 58·77	8 18·44	12 16 6·28
Frid.	26	12 11 23·95	1 14 7·2	15 59·04	8 38·87	12 20 2·83
Sat.	27	12 15 0·26	1 37 31·1	15 59·31	8 59·11	12 23 59·38
Sun.	28	12 18 36·79	2 0 54·4	15 59·58	9 19·14	12 27 55·93
Mon.	29	12 22 13·54	2 24 16·8	15 59·86	9 38·94	12 31 52·48
Tues.	30	12 25 50·54	2 47 37·8	16 0·13	9 58·49	12 35 49·03
Wed.	31	12 29 27·80	S. 3 10 57·1	16 0·41	10 17·79	12 39 45·59

---

* The Semidiameter for *Apparent* Noon may be assumed the same as that for *Mean* Noon.

MEAN TIME.

Day.	THE SUN'S *Apparent*		Logarithm of the Radius Vector of the Earth	Transit of the First Point of Aries.	THE MOON'S			
	Longitude.	Latitude.			Semidiameter.		Horizontal Parallax.	
	Noon.	*Noon.*	*Noon.*		*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*
	° ′ ″	″		h m s	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
1	158 44 45·3	N. 0·22	0·0038643	13 16 20·16	15 47·95	15 51·54	57 59·11	58 12·29
2	159 42 52·7	0·30	·0037577	13 12 24·25	15 54·82	15 57·76	58 24·31	58 35·13
3	160 41 1·6	0·36	·0036494	13 8 28·35	16 0·38	16 2·67	58 44·73	58 53·14
4	161 39 11·9	0·39	0·0035396	13 4 32·44	16 4·64	16 6·28	59 0·35	59 6·40
5	162 37 23·7	0·39	·0034285	13 0 36·53	16 7·62	16 8·64	59 11·29	59 15·04
6	163 35 36·9	0·35	·0033163	12 56 40·63	16 9·34	16 9·72	59 17·62	59 19·00
7	164 33 51·6	0·28	0·0032030	12 52 44·72	16 9·75	16 9·41	59 19·11	59 17·88
8	165 32 7·8	0·18	·0030889	12 48 48·81	16 8·69	16 7·56	59 15·24	59 11·08
9	166 30 25·5	N. 0·06	·0029742	12 44 52·91	16 5·99	16 3·96	59 5·31	58 57·88
10	167 28 44·8	S. 0·07	0·0028589	12 40 57·00	16 1·47	15 58·52	58 48·74	58 37·89
11	168 27 5·7	0·21	·0027433	12 37 1·10	15 55·11	15 51·26	58 25·37	58 11·27
12	169 25 28·3	0·35	·0026274	12 33 5·19	15 47·03	15 42·45	57 55·73	57 38·94
13	170 23 52·8	0·48	0·0025112	12 29 9·28	15 37·60	15 32·55	57 21·13	57 2·59
14	171 22 19·1	0·60	·0023949	12 25 13·38	15 27·38	15 22·18	56 43·62	56 24·54
15	172 20 47·4	0·69	·0022784	12 21 17·47	15 17·04	15 12·06	56 5·68	55 47·38
16	173 19 17·8	0·76	0·0021617	12 17 21·56	15 7·32	15 2·90	55 29·98	55 13·77
17	174 17 50·2	0·80	·0020447	12 13 25·66	14 58·89	14 55·35	54 59·04	54 46·06
18	175 16 24·8	0·80	·0019274	12 9 29·75	14 52·35	14 49·94	54 35·05	54 26·22
19	176 15 1·6	0·78	0·0018097	12 5 33·85	14 48·17	14 47·07	54 19·72	54 15·67
20	177 13 40·5	0·74	·0016916	12 1 37·94	14 46·66	14 46·97	54 14·19	54 15·30
21	178 12 21·7	0·68	·0015730	11 57 42·03	14 47·99	14 49·72	54 19·04	54 25·38
22	179 11 5·1	0·59	0·0014538	11 53 46·13	14 52·14	14 55·22	54 34·26	54 45·58
23	180 9 50·7	0·47	·0013340	11 49 50·22	14 58·93	15 3·21	54 59·19	55 14·90
24	181 8 38·6	0·35	·0012135	11 45 54·32	15 8·00	15 13·22	55 32·48	55 51·65
25	182 7 28·7	0·23	0·0010923	11 41 58·41	15 18·79	15 24·61	56 12·09	56 33·44
26	183 6 21·0	S. 0·10	·0009702	11 38 2·50	15 30·57	15 36·55	56 55·31	57 17·28
27	184 5 15·4	N. 0·02	·0008472	11 34 6·60	15 42·45	15 48·14	57 38·92	57 59·79
28	185 4 12·0	0·13	0·0007234	11 30 10·69	15 53·50	15 58·44	58 19·48	58 37·60
29	186 3 10·6	0·23	·0005986	11 26 14·79	16 2·85	16 6·67	58 53·80	59 7·82
30	187 2 11·2	0·29	·0004730	11 22 18·88	16 9·84	16 12·31	59 19·44	59 28·53
31	188 1 13·7	N. 0·32	0·0003465	11 18 22·97	16 14·09	16 15·18	59 35·06	59 39·05

MEAN TIME.

THE MOON'S

Day	Longitude.		Latitude.		Age.	Meridian Passage.	
	Noon.	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Upper.*	*Lower.*
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	d	h m	h m
1	185 18 21·4	192 9 2·0	N. 3 32 45·6	N. 3 58 59·2	2·14	1 47·2	14 11·8
2	199 2 45·5	205 59 12·7	4 21 56·0	4 41 11·0	3·14	2 36·8	15 2·0
3	212 58 3·6	219 58 58·2	4 56 22·7	5 7 13·2	4·14	3 27·6	15 53·7
4	227 1 36·1	234 5 37·7	5 13 29·2	5 15 2·1	5·14	4 20·3	16 47·4
5	241 10 43·6	248 16 35·7	5 11 48·1	5 3 48·6	6·14	5 15·0	17 43·2
6	255 22 56·0	262 29 27·4	4 51 9·7	4 34 2·5	7·14	6 11·8	18 40·8
7	269 35 53·4	276 41 57·2	4 12 43·1	3 47 31·9	8·14	7 9·9	19 39·2
8	283 47 22·2	290 51 51·3	3 18 53·6	2 47 16·4	9·14	8 8·4	20 37·4
9	297 55 6·6	304 56 49·8	2 13 11·9	1 37 14·0	10·14	9 6·0	21 34·1
10	311 56 41·7	318 54 22·8	N. 0 59 58·4	N. 0 22 1·7	11·14	10 1·6	22 28·5
11	325 49 33·3	332 41 53·4	S. 0 15 59·5	S. 0 53 29·5	12·14	10 54·8	23 20·4
12	339 31 4·2	346 16 48·2	1 29 54·3	2 4 42·5	13·14	11 45·5	* *
13	352 58 49·5	359 36 55·1	2 37 25·8	3 7 39·7	14·14	12 33·9	0 9·9
14	6 10 55·0	12 40 42·5	3 35 3·2	3 59 19·9	15·14	13 20·7	0 57·5
15	19 6 15·4	25 27 35·5	4 20 16·9	4 37 45·1	16·14	14 6·4	1 43·6
16	31 44 49·0	37 58 6·6	4 51 39·1	5 1 56·0	17·14	14 51·6	2 29·0
17	44 7 43·0	50 13 57·3	5 8 36·0	5 11 41·2	18·14	15 37·0	3 14·3
18	56 17 12·1	62 17 53·7	5 11 15·3	5 7 23·4	19·14	16 22·7	3 59·8
19	68 16 31·0	74 13 35·9	5 0 11·9	4 49 47·6	20·14	17 9·2	4 45·9
20	80 9 42·2	86 5 25·6	4 36 18·5	4 19 52·6	21·14	17 56·6	5 32·8
21	92 1 22·7	97 58 11·0	4 0 38·7	3 38 46·5	22·14	18 44·6	6 20·5
22	103 56 28·1	109 56 51·5	3 14 26·4	2 47 49·5	23·14	19 33·2	7 8·8
23	115 59 57·2	122 6 20·2	2 19 8·7	1 48 38·0	24·14	20 22·1	7 57·6
24	128 16 32·8	134 31 4·5	1 16 33·4	S. 0 43 13·1	25·14	21 11·1	8 46·6
25	140 50 20·8	147 14 42·8	S. 0 8 57·6	N. 0 25 50·3	26·14	22 0·1	9 35·6
26	153 44 26·0	160 19 39·8	N. 1 0 44·8	1 35 18·0	27·14	22 49·2	10 24·6
27	167 0 26·8	173 46 42·0	2 8 59·5	2 41 17·3	28·14	23 38·8	11 13·9
28	180 38 12·9	187 34 39·5	3 11 38·3	3 39 29·3	29·14	* *	12 3·8
29	194 35 34·6	201 40 24·4	4 4 18·2	4 25 35·1	0·66	0 29·2	12 54·8
30	208 48 29·9	215 59 8·3	4 42 53·0	4 55 49·8	1·66	1 20·9	13 47·3
31	223 11 34·7	230 25 3·9	N. 5 4 8·3	N. 5 7 37·6	2·66	2 14·3	14 41·8

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Monday 1.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10$^{\mathrm{m}}$.		Declination.	Var. in 10$^{\mathrm{m}}$.
	h m s	s		° ′ ″	″
0	12 25 6·10	21·439	N.	1 8 49·2	113·62
1	12 27 14·77	21·450		0 57 27·1	113·74
2	12 29 23·50	21·460		0 46 4·3	113·85
3	12 31 32·29	21·470		0 34 40·9	113·96
4	12 33 41·14	21·482		0 23 16·8	114·05
5	12 35 50·07	21·494		0 11 52·3	114·13
6	12 37 59·07	21·505	N.	0 0 27·3	114 20
7	12 40 8·13	21·518	S.	0 10 58·1	114·27
8	12 42 17·28	21·531		0 22 23·9	114·32
9	12 44 26·50	21·543		0 33 49·9	114·35
10	12 46 35·80	21·557		0 45 16·1	114 38
11	12 48 45·18	21·571		0 56 42·4	114·40
12	12 50 54·65	21·585		1 8 8·9	114·41
13	12 53 4·20	21·599		1 19 35·3	114·40
14	12 55 13·84	21·614		1 31 1·7	114·38
15	12 57 23·57	21·629		1 42 27·9	114 36
16	12 59 33·39	21·645		1 53 54·0	114·33
17	13 1 43·31	21·661		2 5 19·8	114·28
18	13 3 53·32	21·678		2 16 45·3	114·23
19	13 6 3·44	21·694		2 28 10·5	114·15
20	13 8 13·65	21·711		2 39 35·1	114·07
21	13 10 23·97	21·729		2 50 59·3	113·98
22	13 12 34·40	21·747		3 2 22·9	113·88
23	13 14 44·93	21·765	S.	3 13 45·8	113·76

Tuesday 2.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10$^{\mathrm{m}}$.		Declination.	Var. in 10$^{\mathrm{m}}$.
0	13 16 55·58	21·784	S.	3 25 8·0	113·63
1	13 19 6·34	21·803		3 36 29·4	113·50
2	13 21 17·21	21·822		3 47 50·0	113·35
3	13 23 28·20	21·842		3 59 9·6	113·19
4	13 25 39·31	21·862		4 10 28·3	113·03
5	13 27 50·54	21·883		4 21 46·0	112·85
6	13 30 1·90	21·903		4 33 2·5	112·65
7	13 32 13·38	21·924		4 44 17·8	112·44
8	13 34 24·99	21·946		4 55 31·8	112·23
9	13 36 36·73	21·968		5 6 44·6	112·01
10	13 38 48·60	21·990		5 17 55·9	111·77
11	13 41 0·61	22·013		5 29 5·8	111·52
12	13 43 12·75	22·035		5 40 14·1	111·26
13	13 45 25·03	22 059		5 51 20·9	110·99
14	13 47 37·46	22·083		6 2 26·0	110·70
15	13 49 50·02	22·107		6 13 29·3	110·41
16	13 52 2·74	22·132		6 24 30·9	110·11
17	13 54 15·60	22·156		6 35 30·6	109·78
18	13 56 28·61	22·181		6 46 28·3	109·46
19	13 58 41·77	22·206		6 57 24·1	109·12
20	14 0 55·08	22·232		7 8 17·7	108·76
21	14 3 8·55	22·258		7 19 9·2	108·41
22	14 5 22·18	22·284		7 29 58·6	108·03
23	14 7 35·96	22·310		7 40 45·6	107·63
24	14 9 49·90	22·338	S.	7 51 30·2	107·24

Wednesday 3.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10$^{\mathrm{m}}$.		Declination.	Var. in 10$^{\mathrm{m}}$.
	h m s	s		° ′ ″	″
0	14 9 49·90	22·338	S.	7 51 30·2	107·24
1	14 12 4·01	22·366		8 2 12·5	106·83
2	14 14 18·29	22·393		8 12 52·2	106·41
3	14 16 32·73	22·420		8 23 29·4	105·98
4	14 18 47·33	22·448		8 34 4·0	105·54
5	14 21 2·11	22·478		8 44 35·9	105·08
6	14 23 17·06	22·506		8 55 5·0	104·61
7	14 25 32·18	22·535		9 5 31·2	104·13
8	14 27 47·48	22·564		9 15 54·6	103·65
9	14 30 2·95	22·593		9 26 15·0	103·14
10	14 32 18·60	22·623		9 36 32·3	102·63
11	14 34 34·43	22·653		9 46 46·5	102·11
12	14 36 50·44	22·684		9 56 57·6	101·58
13	14 39 6·64	22·714		10 7 5·4	101·03
14	14 41 23·01	22·744		10 17 9·9	100·47
15	14 43 39·57	22·776		10 27 11·0	99·90
16	14 45 56·32	22·808		10 37 8·7	99·32
17	14 48 13·26	22·838		10 47 2·8	98·72
18	14 50 30·38	22·870		10 56 53·3	98·12
19	14 52 47·70	22·902		11 6 40·2	97·51
20	14 55 5·20	22·933		11 16 23·4	96 88
21	14 57 22·90	22·966		11 26 2·7	96 23
22	14 59 40·79	22·998		11 35 38·2	95 58
23	15 1 58·87	23·030	S.	11 45 9·7	94·93

Thursday 4.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10$^{\mathrm{m}}$.		Declination.	Var. in 10$^{\mathrm{m}}$.
0	15 4 17·15	23·063	S.	11 54 37·3	94·26
1	15 6 35·62	23·095		12 4 0·8	93·57
2	15 8 54·29	23·128		12 13 20·1	92·87
3	15 11 13·16	23·161		12 22 35·2	92·17
4	15 13 32·22	23·193		12 31 46·1	91·45
5	15 15 51·48	23·227		12 40 52·6	90·73
6	15 18 10·94	23·260		12 49 54·8	89·98
7	15 20 30·60	23·293		12 58 52·4	89·23
8	15 22 50·46	23·327		13 7 45·5	88·48
9	15 25 10·52	23·360		13 16 34·1	87·70
10	15 27 30·78	23·393		13 25 17·9	86·91
11	15 29 51·24	23·427		13 33 57·0	86·12
12	15 32 11·90	23·461		13 42 31·3	85·32
13	15 34 32·77	23·494		13 51 0·8	84·50
14	15 36 53·83	23·527		13 59 25·3	83·67
15	15 39 15·09	23 560		14 7 44·8	82·83
16	15 41 36·55	23·594		14 15 59·3	81·98
17	15 43 58·22	23·628		14 24 8·6	81·13
18	15 46 20·08	23·660		14 32 12·8	80·26
19	15 48 42·14	23·693		14 40 11·7	79·38
20	15 51 4·40	23·727		14 48 5·3	78·48
21	15 53 26·86	23·759		14 55 53·5	77·58
22	15 55 49·51	23·793		15 3 36·3	76·68
23	15 58 12·37	23·826		15 11 13·6	75·76
24	16 0 35·42	23·858	S.	15 18 45·4	74·83

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

FRIDAY 5.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	16 0 35·42	23·858	S. 15 18 45·4	74·83
1	16 2 58·67	23·891	15 26 11·5	73·88
2	16 5 22·11	23·923	15 33 32·0	72·94
3	16 7 45·74	23·955	15 40 46·8	71·98
4	16 10 9·57	23·988	15 47 55·7	71·00
5	16 12 33·59	24·019	15 54 58·8	70·02
6	16 14 57·80	24·051	16 1 56·0	69·04
7	16 17 22·20	24·082	16 8 47·3	68·04
8	16 19 46·78	24·113	16 15 32·5	67·03
9	16 22 11·55	24·144	16 22 11·6	66·01
10	16 24 36·51	24·175	16 28 44·6	64·98
11	16 27 1·65	24·205	16 35 11·4	63·95
12	16 29 26·97	24·235	16 41 32·0	62·91
13	16 31 52·47	24·265	16 47 46·3	61·86
14	16 34 18·15	24·294	16 53 54·3	60·79
15	16 36 44·00	24·323	16 59 55·8	59·72
16	16 39 10·03	24·353	17 5 50·9	58·64
17	16 41 36·23	24·381	17 11 39·5	57·55
18	16 44 2·60	24·408	17 17 21·5	56·46
19	16 46 29·13	24·436	17 22 57·0	55·36
20	16 48 55·83	24·463	17 28 25·8	54·24
21	16 51 22·69	24·490	17 33 47·9	53·13
22	16 53 49·71	24·517	17 39 3·3	52·00
23	16 56 16·89	24·543	S. 17 44 11·9	50·86

SATURDAY 6.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	16 58 44·22	24·568	S. 17 49 13·6	49·71
1	17 1 11·70	24·593	17 54 8·4	48·57
2	17 3 39·33	24·618	17 58 56·4	47·41
3	17 6 7·11	24·642	18 3 37·3	46·24
4	17 8 35·03	24·665	18 8 11·3	45·08
5	17 11 3·09	24·688	18 12 38·3	43·90
6	17 13 31·28	24·710	18 16 58·1	42·71
7	17 15 59·61	24·733	18 21 10·8	41·53
8	17 18 28·07	24·754	18 25 16·4	40·33
9	17 20 56·66	24·775	18 29 14·8	39·13
10	17 23 25·37	24·795	18 33 5·9	37·92
11	17 25 54·20	24·814	18 36 49·8	36·71
12	17 28 23·14	24·833	18 40 26·4	35·48
13	17 30 52·20	24·852	18 43 55·6	34·25
14	17 33 21·36	24·869	18 47 17·4	33·03
15	17 35 50·63	24·887	18 50 31·9	31·79
16	17 38 20·00	24·903	18 53 38·9	30·55
17	17 40 49·47	24·920	18 56 38·5	29·31
18	17 43 19·04	24·935	18 59 30·6	28·06
19	17 45 48·69	24·948	19 2 15·2	26·81
20	17 48 18·42	24·963	19 4 52·3	25·55
21	17 50 48·24	24·976	19 7 21·8	24·28
22	17 53 18·13	24·988	19 9 43·7	23·02
23	17 55 48·10	25·000	19 11 58·0	21·75
24	17 58 18·13	25·011	S. 19 14 4·7	20·48

SUNDAY 7.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	17 58 18·13	25·011	S. 19 14 4·7	20·48
1	18 0 48·23	25·022	19 16 3·7	19·20
2	18 3 18·39	25·032	19 17 55·1	17·93
3	18 5 48·61	25·040	19 19 38·8	16·65
4	18 8 18·87	25·048	19 21 14·9	15·37
5	18 10 49·18	25·056	19 22 43·2	14·07
6	18 13 19·54	25·063	19 24 3·7	12·78
7	18 15 49·93	25·068	19 25 16·6	11·50
8	18 18 20·35	25·073	19 26 21·7	10·21
9	18 20 50·80	25·078	19 27 19·1	8·92
10	18 23 21·28	25·081	19 28 8·7	7·62
11	18 25 51·77	25·083	19 28 50·5	6·33
12	18 28 22·28	25·086	19 29 24·6	5·03
13	18 30 52·80	25·087	19 29 50·8	3·73
14	18 33 23·32	25·087	19 30 9·3	2·43
15	18 35 53·84	25·087	19 30 20·0	1·14
16	18 38 24·36	25·086	19 30 23·0	0·16
17	18 40 54·87	25·084	19 30 18·1	1·46
18	18 43 25·37	25·081	19 30 5·5	2·75
19	18 45 55·84	25·078	19 29 45·1	4·05
20	18 48 26·30	25·073	19 29 16·9	5·35
21	18 50 56·72	25·068	19 28 40·9	6·64
22	18 53 27·11	25·063	19 27 57·2	7·93
23	18 55 57·47	25·056	S. 19 27 5·8	9·22

MONDAY 8.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	18 58 27·78	25·048	S 19 26 6·6	10·51
1	19 0 58·04	25·039	19 24 59·7	11·80
2	19 3 28·25	25·031	19 23 45·0	13·08
3	19 5 58·41	25·021	19 22 22·7	14·37
4	19 8 28·50	25·010	19 20 52·6	15·65
5	19 10 58·53	24·999	19 19 14·9	16·92
6	19 13 28·49	24·988	19 17 29·6	18·19
7	19 15 58·38	24·974	19 15 36·6	19·47
8	19 18 28·18	24·960	19 13 36·0	20·74
9	19 20 57·90	24·946	19 11 27·7	22·01
10	19 23 27·53	24·931	19 9 11·9	23·26
11	19 25 57·07	24·915	19 6 48·6	24·51
12	19 28 26·51	24·898	19 4 17·8	25·77
13	19 30 55·84	24·880	19 1 39·4	27·02
14	19 33 25·07	24·863	18 58 53·6	28·26
15	19 35 54·20	24·844	18 56 0·3	29·50
16	19 38 23·20	24·824	18 52 59·6	30·73
17	19 40 52·09	24·805	18 49 51·5	31·96
18	19 43 20·86	24·784	18 46 36·1	33·18
19	19 45 49·50	24·762	18 43 13·3	34·40
20	19 48 18·00	24·739	18 39 43·3	35·61
21	19 50 46·37	24·717	18 36 6·0	36·82
22	19 53 14·60	24·693	18 32 21·5	38·01
23	19 55 42·69	24·669	18 28 29·9	39·20
24	19 58 10·63	24·644	S. 18 24 31·1	40·39

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10$^{\mathrm{m}}$.	Declination.	Var. in 10$^{\mathrm{m}}$.
	TUESDAY 9.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	19 58 10·63	24·644	S. 18 24 31·1	40·39
1	20 0 38·42	24·619	18 20 25·2	41·58
2	20 3 6·06	24·593	18 16 12·2	42·74
3	20 5 33·53	24·566	18 11 52·3	43·90
4	20 8 0·85	24·539	18 7 25·4	45·07
5	20 10 28·00	24·511	18 2 51·5	46·22
6	20 12 54·98	24·483	17 58 10·8	47·36
7	20 15 21·79	24·454	17 53 23·2	48·50
8	20 17 48·43	24·425	17 48 28·8	49·63
9	20 20 14·89	24·394	17 43 27·7	50·74
10	20 22 41·16	24·363	17 38 19·9	51·85
11	20 25 7·25	24·333	17 33 5·5	52·96
12	20 27 33·16	24·302	17 27 44·4	54·06
13	20 29 58·87	24·269	17 22 16·8	55·14
14	20 32 24·39	24·237	17 16 42·7	56·22
15	20 34 49·71	24·203	17 11 2·2	57·28
16	20 37 14·83	24·170	17 5 15·3	58·35
17	20 39 39·75	24·137	16 59 22·0	59·40
18	20 42 4·47	24·103	16 53 22·5	60·43
19	20 44 28·98	24·068	16 47 16·8	61·47
20	20 46 53·29	24·033	16 41 4·9	62·49
21	20 49 17·38	23·998	16 34 46·9	63·51
22	20 51 41·26	23·962	16 28 22·8	64·52
23	20 54 4·92	23·926	S. 16 21 52·7	65·51
	WEDNESDAY 10.			
0	20 56 28·37	23·889	S. 16 15 16·7	66·48
1	20 58 51·59	23·853	16 8 34·9	67·46
2	21 1 14·60	23·816	16 1 47·2	68·43
3	21 3 37·38	23·778	15 54 53·8	69·38
4	21 5 59·94	23·741	15 47 54·7	70·32
5	21 8 22·27	23·703	15 40 50·0	71·25
6	21 10 44·37	23·664	15 33 39·7	72·18
7	21 13 6·24	23·626	15 26 23·8	73·09
8	21 15 27·88	23·588	15 19 2·6	73·98
9	21 17 49·29	23·549	15 11 36·0	74·88
10	21 20 10·47	23·510	15 4 4·1	75·76
11	21 22 31·41	23·471	14 56 26·9	76·63
12	21 24 52·12	23·432	14 48 44·6	77·48
13	21 27 12·59	23·392	14 40 57·2	78·33
14	21 29 32·82	23·352	14 33 4·7	79·17
15	21 31 52·81	23·313	14 25 7·2	79·98
16	21 34 12·57	23·273	14 17 4·9	80·79
17	21 36 32·08	23·232	14 8 57·7	81·60
18	21 38 51·35	23·193	14 0 45·7	82·39
19	21 41 10·39	23·153	13 52 29·0	83·18
20	21 43 29·18	23·112	13 44 7·6	83·94
21	21 45 47·73	23·071	13 35 41·7	84·69
22	21 48 6·03	23·030	13 27 11·3	85·43
23	21 50 24·09	22·990	13 18 36·5	86·17
24	21 52 41·91	22·950	S. 13 9 57·3	86·89

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10$^{\mathrm{m}}$.	Declination.	Var. in 10$^{\mathrm{m}}$.
	THURSDAY 11.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	21 52 41·91	22·950	S. 13 9 57·3	86·89
1	21 54 59·49	22·909	13 1 13·8	87·60
2	21 57 16·82	22·868	12 52 26·1	88·30
3	21 59 33·91	22·828	12 43 34·2	88·99
4	22 1 50·76	22·788	12 34 38·2	89·67
5	22 4 7·37	22·748	12 25 38·2	90·33
6	22 6 23·73	22·707	12 16 34·3	90·98
7	22 8 39·85	22·667	12 7 26·5	91·62
8	22 10 55·73	22·626	11 58 14·9	92·25
9	22 13 11·36	22·586	11 48 59·5	92·88
10	22 15 26·76	22·546	11 39 40·4	93·48
11	22 17 41·91	22·506	11 30 17·8	94·06
12	22 19 56·83	22·466	11 20 51·7	94·64
13	22 22 11·50	22·426	11 11 22·1	95·22
14	22 24 25·94	22·387	11 1 49·1	95·78
15	22 26 40·14	22·347	10 52 12·8	96·32
16	22 28 54·10	22·308	10 42 33·3	96·85
17	22 31 7·83	22·268	10 32 50·6	97·38
18	22 33 21·32	22·228	10 23 4·7	97·89
19	22 35 34·57	22·189	10 13 15·9	98·38
20	22 37 47·59	22·151	10 3 24·1	98·88
21	22 40 0·38	22·113	9 53 29·3	99·36
22	22 42 12·94	22·074	9 43 31·8	99·82
23	22 44 25·27	22·037	S. 9 33 31·5	100·28
	FRIDAY 12.			
0	22 46 37·38	21·998	S. 9 23 28·5	100·72
1	22 48 49·25	21·960	9 13 22·9	101·14
2	22 51 0·90	21·923	9 3 14·8	101·57
3	22 53 12·32	21·885	8 53 4·1	101·98
4	22 55 23·52	21·848	8 42 51·1	102·37
5	22 57 34·50	21·812	8 32 35·7	102·75
6	22 59 45·26	21·775	8 22 18·1	103·13
7	23 1 55·80	21·738	8 11 58·2	103·49
8	23 4 6·12	21·703	8 1 36·2	103·84
9	23 6 16·23	21·667	7 51 12·1	104·18
10	23 8 26·12	21·631	7 40 46·1	104·50
11	23 10 35·80	21·596	7 30 18·1	104·83
12	23 12 45·27	21·561	7 19 48·2	105·13
13	23 14 54·53	21·526	7 9 16·5	105·43
14	23 17 3·58	21·492	6 58 43·1	105·71
15	23 19 12·43	21·458	6 48 8·0	105·98
16	23 21 21·07	21·424	6 37 31·3	106·24
17	23 23 29·52	21·391	6 26 53·1	106·48
18	23 25 37·76	21·357	6 16 13·5	106·73
19	23 27 45·80	21·324	6 5 32·4	106·97
20	23 29 53·65	21·293	5 54 49·9	107·18
21	23 32 1·31	21·260	5 44 6·2	107·38
22	23 34 8·77	21·228	5 33 21·3	107·58
23	23 36 16·04	21·197	5 22 35·2	107·77
24	23 38 23·13	21·166	S. 5 11 48·1	107·94

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

SATURDAY 13.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	23 38 23·13	21·166	S. 5 11 48·1	107·94
1	23 40 30·03	21·135	5 0 59·9	108·12
2	23 42 36·75	21·104	4 50 10·7	108·27
3	23 44 43·28	21·073	4 39 20·7	108·41
4	23 46 49·63	21·044	4 28 29·8	108·54
5	23 48 55·81	21·015	4 17 38·2	108·67
6	23 51 1·81	20·986	4 6 45·8	108·78
7	23 53 7·64	20·958	3 55 52·8	108·88
8	23 55 13·30	20·929	3 44 59·2	108·98
9	23 57 18·79	20·901	3 34 5·1	109·07
10	23 59 24·11	20·873	3 23 10·4	109·14
11	0 1 29·27	20·847	3 12 15·4	109·19
12	0 3 34·27	20·820	3 1 20·1	109·25
13	0 5 39·11	20·793	2 50 24·4	109·30
14	0 7 43·79	20·767	2 39 28·5	109·33
15	0 9 48·31	20·742	2 28 32·4	109·36
16	0 11 52·69	20·717	2 17 36·2	109·37
17	0 13 56·91	20·691	2 6 40·0	109·38
18	0 16 0·98	20·667	1 55 43·7	109·37
19	0 18 4·91	20·643	1 44 47·6	109·35
20	0 20 8·69	20·619	1 33 51·5	109·34
21	0 22 12·34	20·596	1 22 55·5	109·31
22	0 24 15·84	20·573	1 11 59·8	109·26
23	0 26 19·21	20·550	S. 1 1 4·4	109·21

SUNDAY 14.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	0 28 22·44	20·528	S. 0 50 9·3	109·15
1	0 30 25·55	20·507	0 39 14·6	109·08
2	0 32 28·52	20·485	0 28 20·3	109·01
3	0 34 31·37	20·464	0 17 26·5	108·92
4	0 36 34·09	20·443	S. 0 6 33·3	108·83
5	0 38 36·69	20·423	N. 0 4 19·4	108·73
6	0 40 39·17	20·403	0 15 11·4	108·60
7	0 42 41·53	20·384	0 26 2·6	108·48
8	0 44 43·78	20·365	0 36 53·2	108·36
9	0 46 45·91	20·346	0 47 42·9	108·22
10	0 48 47·93	20·328	0 58 31·8	108·07
11	0 50 49·85	20·311	1 9 19·7	107·92
12	0 52 51·66	20 293	1 20 6·8	107·76
13	0 54 53·37	20·277	1 30 52·8	107·58
14	0 56 54·98	20·260	1 41 37·7	107·40
15	0 58 56·49	20 243	1 52 21·6	107·22
16	1 0 57·90	20·228	2 3 4·3	107·02
17	1 2 59·22	20·213	2 13 45·8	106·81
18	1 5 0·45	20·198	2 24 26·0	106·60
19	1 7 1·59	20·183	2 35 5·0	106·38
20	1 9 2·64	20·168	2 45 42·6	106·15
21	1 11 3·61	20·155	2 56 18·8	105·92
22	1 13 4·50	20·141	3 6 53·6	105·68
23	1 15 5·30	20·128	3 17 27·0	105·43
24	1 17 6·03	20·116	N. 3 27 58·8	105·17

MONDAY 15.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	1 17 6·03	20·116	N. 3 27 58·8	105·17
1	1 19 6·69	20·103	3 38 29·0	104·90
2	1 21 7·27	20·091	3 48 57·6	104·63
3	1 23 7·78	20·080	3 59 24·5	104·35
4	1 25 8·23	20·069	4 9 49·8	104·07
5	1 27 8·61	20·058	4 20 13·3	103·77
6	1 29 8·92	20 047	4 30 35·0	103·46
7	1 31 9·17	20·038	4 40 54·8	103·15
8	1 33 9·37	20·028	4 51 12·8	102·84
9	1 35 9·51	20·019	5 1 28·9	102·52
10	1 37 9·60	20·010	5 11 43·0	102·18
11	1 39 9·63	20·002	5 21 55·1	101·85
12	1 41 9·62	19·993	5 32 5·2	101·51
13	1 43 9·55	19·985	5 42 13·2	101·16
14	1 45 9·44	19·978	5 52 19·1	100·79
15	1 47 9·29	19·972	6 2 22·7	100·43
16	1 49 9·10	19·965	6 12 24·2	100·07
17	1 51 8·87	19·958	6 22 23·5	99·68
18	1 53 8·60	19·953	6 32 20·4	99·30
19	1 55 8·30	19 947	6 42 15·1	98·91
20	1 57 7·96	19·941	6 52 7·3	98·51
21	1 59 7·59	19·937	7 1 57·2	98·12
22	2 1 7·20	19·933	7 11 44·7	97·70
23	2 3 6·78	19·928	N. 7 21 29·6	97·28

TUESDAY 16.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	2 5 6·34	19·925	N. 7 31 12·1	96·87
1	2 7 5·88	19·921	7 40 52·0	96·43
2	2 9 5·39	19·918	7 50 29·3	96·00
3	2 11 4·89	19·915	8 0 4·0	95·56
4	2 13 4·37	19·913	8 9 36·0	95·12
5	2 15 3·84	19·910	8 19 5·4	94·67
6	2 17 3·29	19·908	8 28 32·0	94·20
7	2 19 2·74	19·908	8 37 55·8	93·74
8	2 21 2·18	19·906	8 47 16·9	93·28
9	2 23 1·61	19·905	8 56 35·1	92·79
10	2 25 1·04	19·905	9 5 50·4	92·32
11	2 27 0·47	19·904	9 15 2·9	91·83
12	2 28 59·89	19·904	9 24 12·4	91·33
13	2 30 59·32	19·905	9 33 18·9	90·83
14	2 32 58·75	19·906	9 42 22·4	90·33
15	2 34 58·19	19·907	9 51 22·9	89·83
16	2 36 57·63	19·908	10 0 20·3	89·31
17	2 38 57·08	19·909	10 9 14·6	88·79
18	2 40 56·54	19·912	10 18 5·8	88·27
19	2 42 56·02	19·914	10 26 53·8	87·73
20	2 44 55·51	19·916	10 35 38·6	87·20
21	2 46 55·01	19·919	10 44 20·2	86·66
22	2 48 54·54	19·923	10 52 58·5	86·11
23	2 50 54·08	19·925	11 1 33·5	85·56
24	2 52 53·64	19·929	N. 11 10 5·2	85·01

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

WEDNESDAY 17.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	2 52 53·64	19·929	N.11 10 5·2	85 01
1	2 54 53·23	19·933	11 18 33·6	84·44
2	2 56 52·84	19·938	11 26 58·5	83·88
3	2 58 52·48	19·942	11 35 20·1	83 31
4	3 0 52·14	19·946	11 43 38·2	82 73
5	3 2 51·83	19·951	11 51 52·8	82·14
6	3 4 51·55	19·957	12 0 3·9	81 56
7	3 6 51·31	19·963	12 8 11·5	80·97
8	3 8 51·10	19·968	12 16 15·5	80·37
9	3 10 50·92	19·973	12 24 15·9	79 77
10	3 12 50·78	19 980	12 32 12·7	79·17
11	3 14 50·68	19·987	12 40 5·9	78·56
12	3 16 50·62	19·993	12 47 55·4	77 93
13	3 18 50·59	19 999	12 55 41·1	77·32
14	3 20 50·61	20·008	13 3 23·2	76 70
15	3 22 50·68	20·014	13 11 1·5	76 06
16	3 24 50·78	20·022	13 18 35·9	75·43
17	3 26 50·94	20·030	13 26 6·6	74 79
18	3 28 51·14	20·038	13 33 33·4	74·15
19	3 30 51·39	20·046	13 40 56·4	73·51
20	3 32 51·69	20·054	13 48 15·5	72·85
21	3 34 52·04	20·063	13 55 30·6	72·19
22	3 36 52·44	20·071	14 2 41·8	71·53
23	3 38 52·89	20·080	N.14 9 49·0	70·87

THURSDAY 18.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	3 40 53·40	20·089	N.14 16 52·2	70·20
1	3 42 53·96	20·098	14 23 51·4	69·53
2	3 44 54·58	20·108	14 30 46·6	68·85
3	3 46 55·26	20·118	14 37 37·6	68·17
4	3 48 56·00	20·128	14 44 24·6	67 48
5	3 50 56·80	20·138	14 51 7·4	66·79
6	3 52 57·65	20·148	14 57 46·1	66 10
7	3 54 58·57	20·158	15 4 20·6	65·40
8	3 56 59·55	20·168	15 10 50·9	64 70
9	3 59 0·59	20·179	15 17 17·0	64·00
10	4 1 1·70	20·190	15 23 38·9	63·28
11	4 3 2·87	20·201	15 29 56·4	62 57
12	4 5 4·11	20·212	15 36 9·7	61·86
13	4 7 5·41	20·223	15 42 18·7	61·13
14	4 9 6·78	20·234	15 48 23·3	60 40
15	4 11 8·22	20·246	15 54 23·5	59 68
16	4 13 9·73	20·257	16 0 19·4	58·94
17	4 15 11·30	20·268	16 6 10·8	58·20
18	4 17 12·95	20·281	16 11 57·8	57 47
19	4 19 14·67	20·292	16 17 40·4	56·73
20	4 21 16·45	20·303	16 23 18·5	55·98
21	4 23 18·31	20·316	16 28 52·1	55·22
22	4 25 20·24	20·328	16 34 21·1	54 47
23	4 27 22·25	20·341	16 39 45·7	53·71
24	4 29 24·33	20·353	N.16 45 5·6	52·94

FRIDAY 19.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	4 29 24·33	20·353	N.16 45 5·6	52·94
1	4 31 26·48	20 365	16 50 21·0	52·18
2	4 33 28·71	20·378	16 55 31·7	51·40
3	4 35 31·01	20·390	17 0 37·8	50·63
4	4 37 33·39	20·403	17 5 39·3	49·86
5	4 39 35·84	20·415	17 10 36·1	49·08
6	4 41 38·37	20·428	17 15 28·2	48·29
7	4 43 40·97	20 440	17 20 15·6	47·51
8	4 45 43·65	20·453	17 24 58·3	46·72
9	4 47 46·41	20 466	17 29 36·2	45·93
10	4 49 49·24	20·478	17 34 9·4	45·13
11	4 51 52·15	20·492	17 38 37·7	44·33
12	4 53 55·14	20·505	17 43 1·3	43 53
13	4 55 58·21	20 518	17 47 20·0	42·72
14	4 58 1·35	20 530	17 51 33·9	41·90
15	5 0 4·57	20·543	17 55 42·8	41 08
16	5 2 7·87	20·557	17 59 46·9	40 28
17	5 4 11·25	20·569	18 3 46·1	39 46
18	5 6 14·70	20·582	18 7 40·4	38 63
19	5 8 18·23	20·595	18 11 29·7	37·81
20	5 10 21·84	20·608	18 15 14·1	36·98
21	5 12 25·52	20·621	18 18 53·5	36·15
22	5 14 29·29	20·634	18 22 27·9	35·32
23	5 16 33·13	20·647	N.18 25 57·3	34·48

SATURDAY 20.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	5 18 37·05	20·659	N.18 29 21·7	33·64
1	5 20 41·04	20·673	18 32 41·0	32 80
2	5 22 45·12	20·686	18 35 55·3	31·95
3	5 24 49·27	20·698	18 39 4·4	31·10
4	5 26 53·49	20·711	18 42 8·5	30·26
5	5 28 57·80	20·724	18 45 7·5	29·41
6	5 31 2·18	20·736	18 48 1·4	28·55
7	5 33 6·63	20·748	18 50 50·1	27·68
8	5 35 11·16	20·762	18 53 33·6	26·83
9	5 37 15·77	20 774	18 56 12·0	25·97
10	5 39 20·45	20·786	18 58 45·2	25·10
11	5 41 25·20	20·798	19 1 13·2	24·23
12	5 43 30·03	20·811	19 3 36·0	23·36
13	5 45 34·93	20·823	19 5 53·5	22·48
14	5 47 39·91	20·836	19 8 5·8	21·62
15	5 49 44·96	20·848	19 10 12·9	20·73
16	5 51 50·08	20·859	19 12 14·6	19·85
17	5 53 55·27	20·871	19 14 11·1	18·98
18	5 56 0·53	20·883	19 16 2·3	18·08
19	5 58 5·86	20·894	19 17 48·1	17·20
20	6 0 11·26	20·906	19 19 28·7	16·32
21	6 2 16·73	20·918	19 21 3·9	15·42
22	6 4 22·27	20·929	19 22 33·7	14·53
23	6 6 27·88	20·941	19 23 58·2	13·63
24	6 8 33·56	20·952	N.19 25 17·3	12·73

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

SUNDAY 21.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	6 8 33·56	20·952	N.19 25 17·3	12·73
1	6 10 39·30	20·963	19 26 31·0	11·83
2	6 12 45·11	20·973	19 27 39·3	10 93
3	6 14 50·98	20·984	19 28 42·2	10 03
4	6 16 56·92	20·995	19 29 39·7	9·13
5	6 19 2·92	21·006	19 30 31·8	8·23
6	6 21 8·99	21·017	19 31 18·4	7·32
7	6 23 15·12	21·027	19 31 59·6	6·41
8	6 25 21·31	21·037	19 32 35·3	5·49
9	6 27 27·56	21·047	19 33 5·5	4·58
10	6 29 33·87	21·057	19 33 30·3	3·68
11	6 31 40·24	21·067	19 33 49·6	2·76
12	6 33 46·67	21·076	19 34 3·4	1·83
13	6 35 53·15	21·085	19 34 11·6	0·92
14	6 37 59·69	21·095	19 34 14·4	0·01
15	6 40 6·29	21·104	19 34 11·7	0·92
16	6 42 12·94	21·113	19 34 3·4	1·84
17	6 44 19·65	21·123	19 33 49·6	2·77
18	6 46 26·41	21·131	19 33 30·2	3·68
19	6 48 33·22	21·139	19 33 5·4	4·61
20	6 50 40·08	21·148	19 32 34·9	5·54
21	6 52 47·00	21·157	19 31 58·9	6·46
22	6 54 53·96	21·164	19 31 17·4	7·39
23	6 57 0·97	21·173	N.19 30 30·2	8·33

MONDAY 22.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	6 59 8·03	21·181	N.19 29 37·5	9·25
1	7 1 15·14	21·188	19 28 39·2	10·18
2	7 3 22·29	21·195	19 27 35·4	11·11
3	7 5 29·48	21·203	19 26 25·9	12·04
4	7 7 36·72	21·211	19 25 10·9	12·97
5	7 9 44·01	21·218	19 23 50·3	13·91
6	7 11 51·33	21·224	19 22 24·0	14·84
7	7 13 58·70	21·232	19 20 52·2	15·77
8	7 16 6·11	21·238	19 19 14·8	16·70
9	7 18 13·55	21·244	19 17 31·8	17·63
10	7 20 21·04	21·251	19 15 43·2	18·57
11	7 22 28·56	21·256	19 13 49·0	19·51
12	7 24 36·11	21·263	19 11 49·1	20·44
13	7 26 43·71	21·268	19 9 43·7	21·37
14	7 28 51·33	21·273	19 7 32·7	22·31
15	7 30 58·99	21·279	19 5 16·0	23·24
16	7 33 6·68	21·284	19 2 53·8	24·18
17	7 35 14·40	21·290	19 0 25·9	25·11
18	7 37 22·16	21·295	18 57 52·5	26·03
19	7 39 29·94	21·299	18 55 13·5	26·97
20	7 41 37·75	21·304	18 52 28·9	27·91
21	7 43 45·59	21·308	18 49 38·6	28·84
22	7 45 53·45	21·313	18 46 42·8	29·77
23	7 48 1·34	21·318	18 43 41·4	30·69
24	7 50 9·26	21·322	N.18 40 34·5	31·63

TUESDAY 23.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	7 50 9·26	21·322	N.18 40 34·5	31·63
1	7 52 17·20	21·325	18 37 21·9	32·56
2	7 54 25·16	21·329	18 34 3·8	33·48
3	7 56 33·15	21·333	18 30 40·1	34·41
4	7 58 41·15	21·336	18 27 10·9	35·33
5	8 0 49·18	21·340	18 23 36·1	36·27
6	8 2 57·23	21·343	18 19 55·7	37·19
7	8 5 5·29	21·346	18 16 9·8	38·11
8	8 7 13·38	21·349	18 12 18·4	39·03
9	8 9 21·48	21·352	18 8 21·4	39·95
10	8 11 29·60	21·354	18 4 19·0	40·87
11	8 13 37·73	21·357	18 0 11·0	41·79
12	8 15 45·88	21·359	17 55 57·5	42·71
13	8 17 54·04	21·361	17 51 38·5	43·62
14	8 20 2·21	21·363	17 47 14·1	44·53
15	8 22 10·40	21·366	17 42 44·1	45·45
16	8 24 18·60	21·368	17 38 8·7	46·35
17	8 26 26·81	21·369	17 33 27·9	47·26
18	8 28 35·03	21·371	17 28 41·6	48·17
19	8 30 43·26	21·373	17 23 49·9	49·07
20	8 32 51·50	21·374	17 18 52·8	49·97
21	8 34 59·75	21·376	17 13 50·3	50·87
22	8 37 8·01	21·377	17 8 42·4	51·77
23	8 39 16·27	21·378	N.17 3 29·1	52·66

WEDNESDAY 24.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	8 41 24·54	21·379	N.16 58 10·5	53·55
1	8 43 32·82	21·380	16 52 46·5	54·44
2	8 45 41·10	21·381	16 47 17·2	55·33
3	8 47 49·39	21·383	16 41 42·6	56·22
4	8 49 57·69	21·383	16 36 2·6	57·10
5	8 52 5·99	21·383	16 30 17·4	57·97
6	8 54 14·29	21·384	16 24 27·0	58·84
7	8 56 22·60	21·385	16 18 31·3	59·73
8	8 58 30·91	21·386	16 12 30·3	60·59
9	9 0 39·23	21·387	16 6 24·2	61·45
10	9 2 47·55	21·387	16 0 12·9	62·32
11	9 4 55·87	21·387	15 53 56·4	63·18
12	9 7 4·19	21·387	15 47 34·7	64·04
13	9 9 12·51	21·388	15 41 7·9	64·88
14	9 11 20·84	21·388	15 34 36·1	65·73
15	9 13 29·17	21·388	15 27 59·1	66·58
16	9 15 37·49	21·388	15 21 17·1	67·42
17	9 17 45·82	21·388	15 14 30·1	68·26
18	9 19 54·15	21·389	15 7 38·0	69·10
19	9 22 2·49	21·389	15 0 40·9	69·93
20	9 24 10·82	21·388	14 53 38·9	70·75
21	9 26 19·15	21·389	14 46 31·9	71·58
22	9 28 27·49	21·390	14 39 20·0	72·39
23	9 30 35·83	21·389	14 32 3·2	73·21
24	9 32 44·16	21·389	N.14 24 41·5	74·02

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	THURSDAY 25.					**SATURDAY 27.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	9 32 44·16	21·389	N.14 24 41·5	74·02	0	11 15 33·92	21·506	N. 7 6 43·7	105·92
1	9 34 52·50	21·390	14 17 15·0	74·82	1	11 17 42·97	21·513	6 56 6·7	106·41
2	9 37 0·84	21·391	14 9 43·7	75·62	2	11 19 52·07	21·520	6 45 26·8	106·88
3	9 39 9·19	21·391	14 2 7·6	76 41	3	11 22 1·21	21·527	6 34 44·1	107·35
4	9 41 17·53	21·390	13 54 26·8	77·20	4	11 24 10·39	21·533	6 23 58·6	107·81
5	9 43 25·87	21·391	13 46 41·2	77·99	5	11 26 19·61	21·541	6 13 10·4	108·25
6	9 45 34·22	21·392	13 38 50·9	78·77	6	11 28 28·88	21 549	6 2 19·6	108·68
7	9 47 42·57	21 392	13 30 56·0	79·55	7	11 30 38·20	21·558	5 51 26·2	109·12
8	9 49 50·92	21·393	13 22 56·3	80·33	8	11 32 47·57	21·565	5 40 30·2	109·54
9	9 51 59·28	21·393	13 14 52·1	81·08	9	11 34 56·98	21·573	5 29 31·7	109·95
10	9 54 7·64	21·393	13 6 43·3	81·84	10	11 37 6·45	21·583	5 18 30·8	110·35
11	9 56 16·00	21·393	12 58 30·0	82·59	11	11 39 15·98	21 593	5 7 27·5	110·74
12	9 58 24·36	21·394	12 50 12·2	83·34	12	11 41 25·56	21 601	4 56 21·9	111·12
13	10 0 32·73	21·396	12 41 49·9	84·09	13	11 43 35·19	21·611	4 45 14·1	111·49
14	10 2 41·11	21·397	12 33 23·1	84·83	14	11 45 44·89	21·621	4 34 4·0	111·86
15	10 4 49·49	21·397	12 24 52·0	85·56	15	11 47 54·64	21·631	4 22 51·8	112·21
16	10 6 57·87	21·398	12 16 16·4	86·29	16	11 50 4·46	21·642	4 11 37·5	112·55
17	10 9 6·26	21·399	12 7 36·5	87·01	17	11 52 14·34	21·653	4 0 21·2	112·88
18	10 11 14·66	21·401	11 58 52·3	87·72	18	11 54 24·29	21·663	3 49 3·0	113·19
19	10 13 23·07	21·403	11 50 3·9	88·43	19	11 56 34·30	21·674	3 37 42·9	113·51
20	10 15 31·49	21·403	11 41 11·2	89·13	20	11 58 44·38	21·687	3 26 20·9	113·82
21	10 17 39·91	21·404	11 32 14·3	89·83	21	12 0 54·54	21·698	3 14 57·1	114·10
22	10 19 48·34	21·407	11 23 13·2	90·53	22	12 3 4·76	21·710	3 3 31·7	114·38
23	10 21 56·79	21·408	N.11 14 8·0	91·20	23	12 5 15·06	21·723	N. 2 52 4·6	114·65
	FRIDAY 26.					**SUNDAY 28.**			
0	10 24 5·24	21·410	N.11 4 58·8	91·88	0	12 7 25·44	21·736	N. 2 40 35·9	114·91
1	10 26 13·71	21·413	10 55 45·5	92·55	1	12 9 35·89	21·749	2 29 5·7	115·15
2	10 28 22·19	21·414	10 46 28·2	93·21	2	12 11 46·43	21·763	2 17 34·1	115·38
3	10 30 30·68	21·417	10 37 7·0	93·87	3	12 13 57·05	21·777	2 6 1·1	115·61
4	10 32 39·19	21·419	10 27 41·8	94·52	4	12 16 7·75	21·790	1 54 26·8	115·83
5	10 34 47·71	21·422	10 18 12·8	95·16	5	12 18 18·53	21 804	1 42 51·2	116·03
6	10 36 56·25	21·425	10 8 39·9	95·80	6	12 20 29·40	21·819	1 31 14·4	116·23
7	10 39 4·81	21·428	9 59 3·2	96·43	7	12 22 40·36	21·835	1 19 36·5	116·41
8	10 41 13·38	21·430	9 49 22·8	97·05	8	12 24 51·42	21·850	1 7 57·5	116·58
9	10 43 21·97	21·434	9 39 38·6	97·67	9	12 27 2·56	21·865	0 56 17·6	116·73
10	10 45 30·59	21·438	9 29 50·8	98·27	10	12 29 13·80	21·882	0 44 36·8	116·88
11	10 47 39·22	21·441	9 19 59·4	98·86	11	12 31 25·14	21·898	0 32 55·1	117·01
12	10 49 47·88	21·445	9 10 4·5	99·45	12	12 33 36·58	21·915	0 21 12·7	117·13
13	10 51 56·56	21·448	9 0 6·0	100·04	13	12 35 48·12	21·932	N. 0 9 29·5	117·25
14	10 54 5·26	21·453	8 50 4·0	100·62	14	12 37 59·76	21 948	S. 0 2 14·3	117·34
15	10 56 13·99	21·458	8 39 58·6	101·18	15	12 40 11·50	21·966	0 13 58·6	117·43
16	10 58 22·75	21·462	8 29 49·8	101·74	16	12 42 23·35	21·983	0 25 43·4	117·51
17	11 0 31·53	21·467	8 19 37·7	102·29	17	12 44 35·30	22·002	0 37 28·7	117·58
18	11 2 40·35	21·472	8 9 22·3	102·83	18	12 46 47·37	22·021	0 49 14·3	117·63
19	11 4 49·19	21·477	7 59 3·7	103·37	19	12 48 59·55	22 040	1 1 0·2	117·67
20	11 6 58·07	21·483	7 48 41·9	103·90	20	12 51 11·85	22·059	1 12 46·3	117·69
21	11 9 6·98	21·488	7 38 16·9	104·43	21	12 53 24·26	22·078	1 24 32·5	117·71
22	11 11 15·92	21·493	7 27 48·8	104·93	22	12 55 36·78	22 098	1 36 18·8	117·72
23	11 13 24·90	21·500	7 17 17·7	105·43	23	12 57 49·43	22·118	1 48 5·1	117·70
24	11 15 33·92	21·506	N. 7 6 43·7	105·92	24	13 0 2·20	22·138	S. 1 59 51·2	117·68

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	MONDAY 29.					**TUESDAY 30.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	13 0 2·20	22 138	S. 1 59 51·2	117·68	0	13 53 49·68	22·715	S. 6 38 35·6	113·36
1	13 2 15·09	22·158	2 11 37·2	117·65	1	13 56 6·05	22·743	6 49 54·7	113·02
2	13 4 28·10	22·180	2 23 23·0	117·60	2	13 58 22·59	22·771	7 1 11·8	112·66
3	13 6 41·25	22·202	2 35 8·4	117·54	3	14 0 39·30	22·798	7 12 26·6	112·29
4	13 8 54·52	22·223	2 46 53·5	117·48	4	14 2 56·17	22·826	7 23 39·3	111·92
5	13 11 7·92	22·244	2 58 38·1	117·39	5	14 5 13·21	22·854	7 34 49·6	111·52
6	13 13 21·45	22·267	3 10 22·2	117·29	6	14 7 30·42	22·883	7 45 57·5	111·11
7	13 15 35·12	22·290	3 22 5·6	117·18	7	14 9 47·80	22·911	7 57 2·9	110·68
8	13 17 48·93	22·313	3 33 48·4	117·07	8	14 12 5·35	22·940	8 8 5·7	110·25
9	13 20 2·87	22·335	3 45 30·4	116·93	9	14 14 23·08	22·969	8 19 5·9	109·80
10	13 22 16·95	22·358	3 57 11·5	116·78	10	14 16 40·98	22·998	8 30 3·3	109·34
11	13 24 31·17	22·383	4 8 51·8	116·63	11	14 18 59·06	23·028	8 40 58·0	108·87
12	13 26 45·54	22·407	4 20 31·0	116·44	12	14 21 17·31	23·057	8 51 49·7	108·38
13	13 29 0·05	22·431	4 32 9·1	116·26	13	14 23 35·74	23·087	9 2 38·5	107·88
14	13 31 14·71	22 455	4 43 46·1	116·07	14	14 25 54·35	23·117	9 13 24·3	107·37
15	13 33 29·51	22 480	4 55 21·9	115·86	15	14 28 13·14	23·147	9 24 6·9	106·83
16	13 35 44·47	22·505	5 6 56·4	115·63	16	14 30 32·11	23·177	9 34 46·3	106·30
17	13 37 59·57	22·530	5 18 29·4	115 38	17	14 32 51·26	23·207	9 45 22·5	105·75
18	13 40 14·83	22·556	5 30 1·0	115 14	18	14 35 10·59	23·237	9 55 55·3	105·18
19	13 42 30·24	22·582	5 41 31·1	114·88	19	14 37 30·10	23·268	10 6 24·7	104·60
20	13 44 45·81	22·608	5 52 59·6	114·60	20	14 39 49·80	23·298	10 16 50·5	104·01
21	13 47 1·54	22 635	6 4 26·3	114·31	21	14 42 9·68	23·329	10 27 12·8	103·41
22	13 49 17·43	22·661	6 15 51·3	114·01	22	14 44 29·75	23·360	10 37 31·4	102·78
23	13 51 33·47	22·688	6 27 14·4	113·69	23	14 46 50·00	23·390	10 47 46·2	102·15
24	13 53 49·68	22·715	S. 6 38 35·6	113·36	24	14 49 10·43	23·421	S. 10 57 57·2	101·51

PHASES OF THE MOON.

				h m
Sept.	5	☽	*First Quarter*	20 45·5
	12	○	Full Moon	19 0·0
	20	☾	*Last Quarter*	15 35·3
	28	●	New Moon	8 15·9

				h
Sept.	6	☾	Perigee	19·0
	20	☾	Apogee	0·9

OCTOBER, 1924.

AT APPARENT NOON.

Date.		THE SUN'S				Sidereal Time of the Semi-diameter passing the Meridian.*	Equation of Time, *to be subtracted from Apparent Time.*	Var. in 1 hour.
		Apparent Right Ascension.	Var. in 1 hour.	*Apparent* Declination.	Var. in 1 hour.			
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	m s	s
Wed.	1	12 29 26·24	9·056	S. 3 10 47·1	58·25	1 4·29	10 17·65	0·798
Thur.	2	12 33 3·73	9·068	3 34 4·0	58·15	1 4·33	10 36·67	0·786
Frid.	3	12 36 41·51	9·081	3 57 18·4	58·04	1 4·38	10 55·39	0·774
Sat.	4	12 40 19·60	9·094	4 20 30·0	57·92	1 4·43	11 13·80	0·760
Sun.	5	12 43 58·02	9·108	4 43 38·4	57·78	1 4·48	11 31·88	0·746
Mon.	6	12 47 36·79	9·123	5 6 43·2	57·62	1 4·54	11 49·61	0·731
Tues.	7	12 51 15·94	9·139	5 29 44·1	57·45	1 4·60	12 6·97	0·715
Wed.	8	12 54 55·48	9·156	5 52 40·7	57·26	1 4·66	12 23·91	0·698
Thur.	9	12 58 35·43	9·174	6 15 32·6	57·06	1 4·73	12 40·49	0·681
Frid.	10	13 2 15·81	9·192	6 38 19·5	56·84	1 4·80	12 56·62	0·662
Sat.	11	13 5 56·66	9·212	7 1 1·0	56·61	1 4·87	13 12·28	0·642
Sun.	12	13 9 37·99	9·233	7 23 36·8	56·36	1 4·94	13 27·46	0·622
Mon.	13	13 13 19·83	9·254	7 46 6·5	56·10	1 5·02	13 42·13	0·600
Tues.	14	13 17 2·19	9·276	8 8 29·8	55·83	1 5·09	13 56·28	0·578
Wed.	15	13 20 45·10	9·300	8 30 46·3	55·54	1 5·17	14 9·89	0·555
Thur.	16	13 24 28·58	9·324	8 52 55·6	55·23	1 5·26	14 22·92	0·531
Frid.	17	13 28 12·66	9·349	9 14 57·5	54·91	1 5·34	14 35·37	0·506
Sat.	18	13 31 57·34	9·375	9 36 51·4	54·57	1 5·43	14 47·21	0·480
Sun.	19	13 35 42·65	9·401	9 58 37·0	54·22	1 5·52	14 58·42	0·454
Mon.	20	13 39 28·60	9·429	10 20 13·9	53·85	1 5·61	15 8·99	0·427
Tues.	21	13 43 15·22	9·457	10 41 41·9	53·47	1 5·71	15 18·90	0·399
Wed.	22	13 47 2·52	9·485	11 3 0·4	53·06	1 5·80	15 28·13	0·370
Thur.	23	13 50 50·51	9·514	11 24 9·0	52·65	1 5·90	15 36·67	0·341
Frid.	24	13 54 39·21	9·544	11 45 7·5	52·21	1 6·00	15 44·50	0·311
Sat.	25	13 58 28·63	9·574	12 5 55·3	51·76	1 6·11	15 51·62	0·281
Sun.	26	14 2 18·78	9·605	12 26 32·1	51·29	1 6·21	15 58·00	0·251
Mon.	27	14 6 9·67	9·636	12 46 57·4	50·81	1 6·32	16 3·65	0·220
Tues.	28	14 10 1·31	9·668	13 7 10·8	50·30	1 6·43	16 8·54	0·188
Wed.	29	14 13 53·72	9·699	13 27 12·0	49·78	1 6·54	16 12·68	0·157
Thur.	30	14 17 46·88	9·731	13 47 0·4	49·24	1 6·65	16 16·06	0·125
Frid.	31	14 21 40·82	9·764	14 6 35·7	48·69	1 6·76	16 18·67	0·093
Sat.	32	14 25 35·53	9·796	S.14 25 57·4	48·11	1 6·87	16 20·51	0·060

---

* ***Mean*** **Time of the Semidiameter passing may be found by subtracting 0s·18 from the *Sidereal* Time.**

AT MEAN NOON.

Date.		THE SUN'S			Equation of Time, *to be subtracted from Apparent Time.*	Sidereal Time.
		Apparent Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Semi-diameter.*		
		h m s	° ′ ″	′ ″	m s	h m s
Wed.	1	12 29 27·80	S. 3 10 57·1	16 0·41	10 17·79	12 39 45·59
Thur.	2	12 33 5·33	3 34 14·3	16 0·70	10 36·81	12 43 42·14
Frid.	3	12 36 43·16	3 57 29·0	16 0·98	10 55·53	12 47 38·69
Sat.	4	12 40 21·30	4 20 40·8	16 1·26	11 13·94	12 51 35·24
Sun.	5	12 43 59·77	4 43 49·5	16 1·55	11 32·02	12 55 31·79
Mon.	6	12 47 38·59	5 6 54·6	16 1·83	11 49·75	12 59 28·35
Tues.	7	12 51 17·79	5 29 55·7	16 2·11	12 7·11	13 3 24·90
Wed.	8	12 54 57·37	5 52 52·5	16 2·40	12 24·08	13 7 21·45
Thur.	9	12 58 37·37	6 15 44·6	16 2·68	12 40·64	13 11 18·00
Frid.	10	13 2 17·80	6 38 31·7	16 2·96	12 56·76	13 15 14·56
Sat.	11	13 5 58·69	7 1 13·5	16 3·24	13 12·42	13 19 11·11
Sun.	12	13 9 40·06	7 23 49·4	16 3·52	13 27·60	13 23 7·66
Mon.	13	13 13 21·94	7 46 19·3	16 3·80	13 42·27	13 27 4·21
Tues.	14	13 17 4·35	8 8 42·8	16 4·07	13 56·42	13 31 0·77
Wed.	15	13 20 47·30	8 30 59·4	16 4·35	14 10·02	13 34 57·32
Thur.	16	13 24 30·82	8 53 8·9	16 4·62	14 23·05	13 38 53·87
Frid.	17	13 28 14·93	9 15 10·8	16 4·89	14 35·49	13 42 50·42
Sat.	18	13 31 59·65	9 37 4·8	16 5·15	14 47·33	13 46 46·98
Sun.	19	13 35 45·00	9 58 50·5	16 5·42	14 58·54	13 50 43·53
Mon.	20	13 39 30·99	10 20 27·5	16 5·69	15 9·10	13 54 40·08
Tues.	21	13 43 17·64	10 41 55·5	16 5·95	15 19·00	13 58 36·64
Wed.	22	13 47 4·96	11 3 14·0	16 6·21	15 28·23	14 2 33·19
Thur.	23	13 50 52·98	11 24 22·7	16 6·47	15 36·76	14 6 29·74
Frid.	24	13 54 41·71	11 45 21·1	16 6·73	15 44·58	14 10 26·30
Sat.	25	13 58 31·16	12 6 8·9	16 6·99	15 51·69	14 14 22·85
Sun.	26	14 2 21·34	12 26 45·7	16 7·25	15 58·07	14 18 19·40
Mon.	27	14 6 12·25	12 47 11·0	16 7·52	16 3·71	14 22 15·96
Tues.	28	14 10 3·92	13 7 24·4	16 7·77	16 8·60	14 26 12·51
Wed.	29	14 13 56·34	13 27 25·4	16 8·03	16 12·73	14 30 9·06
Thur.	30	14 17 49·52	13 47 13·8	16 8·29	16 16·10	14 34 5·62
Frid.	31	14 21 43·47	14 6 48·9	16 8·55	16 18·70	14 38 2·17
Sat.	32	14 25 38·20	S. 14 26 10·5	16 8·81	16 20·53	14 41 58·73

---

* **The Semidiameter for *Apparent* Noon may be assumed the same as that for *Mean* Noon.**

MEAN TIME.

Day.	THE SUN'S Apparent Longitude. Noon.	THE SUN'S Apparent Latitude. Noon.	Logarithm of the Radius Vector of the Earth. Noon.	Transit of the First Point of Aries.	THE MOON'S Semidiameter. Noon.	THE MOON'S Semidiameter. Midnight.	THE MOON'S Horizontal Parallax. Noon.	THE MOON'S Horizontal Parallax. Midnight.
	° ′ ″	″		h m s	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
1	188 1 13·7	N. 0·32	0·0003465	11 18 22·97	16 14·09	16 15·18	59 35·06	59 39·05
2	189 0 18·0	0·33	·0002193	11 14 27·07	16 15·61	16 15·41	59 40·61	59 39·89
3	189 59 24·2	0·30	0·0000915	11 10 31·16	16 14·65	16 13·38	59 37·09	59 32·43
4	190 58 32·1	0·24	9·9999634	11 6 35·26	16 11·67	16 9·58	59 26·16	59 18·50
5	191 57 41·8	0·15	·9998350	11 2 39·35	16 7·17	16 4·49	59 9·66	58 59·83
6	192 56 53·3	N. 0·03	·9997065	10 58 43·44	16 1·59	15 58·49	58 49·17	58 37·80
7	193 56 6·4	S. 0·09	9·9995782	10 54 47·54	15 55·23	15 51·82	58 25·83	58 13·32
8	194 55 21·4	0·22	·9994502	10 50 51·63	15 48·28	15 44·62	58 0·33	57 46·88
9	195 54 38·1	0·36	·9993227	10 46 55·72	15 40·84	15 36·96	57 33·02	57 18·77
10	196 53 56·8	0·49	9·9991958	10 42 59·82	15 32·98	15 28·93	57 4·18	56 49·29
11	197 53 17·3	0·61	·9990696	10 39 3·91	15 24·81	15 20·67	56 34·20	56 18·99
12	198 52 39·8	0·70	·9989441	10 35 8·01	15 16·53	15 12·43	56 3·79	55 48·75
13	199 52 4·3	0·76	9·9988195	10 31 12·10	15 8·42	15 4·55	55 34·03	55 19·82
14	200 51 31·0	0·80	·9986957	10 27 16·19	15 0·87	14 57·44	55 6·32	54 53·75
15	201 50 59·7	0·82	·9985728	10 23 20·29	14 54·33	14 51·58	54 42·30	54 32·21
16	202 50 30·7	0·81	9·9984507	10 19 24·38	14 49·25	14 47·40	54 23·67	54 16·89
17	203 50 3·8	0·77	·9983294	10 15 28·47	14 46·09	14 45·34	54 12·06	54 9·33
18	204 49 39·2	0·71	·9982088	10 11 32·56	14 45·22	14 45·74	54 8·87	54 10·80
19	205 49 16·8	0·62	9·9980890	10 7 36·66	14 46·94	14 48·84	54 15·21	54 22·17
20	206 48 56·7	0·52	·9979697	10 3 40·75	14 51·44	14 54·74	54 31·70	54 43·81
21	207 48 38·9	0·41	·9978511	9 59 44·84	14 58·72	15 3·37	54 58·44	55 15·51
22	208 48 23·3	0·30	9·9977330	9 55 48·94	15 8·64	15 14·48	55 34·85	55 56·26
23	209 48 10·0	0·17	·9976154	9 51 53·03	15 20·80	15 27·53	56 19·47	56 44·15
24	210 47 58·9	S. 0·04	·9974981	9 47 57·12	15 34·54	15 41·72	57 9·90	57 36·24
25	211 47 50·0	N. 0·07	9·9973812	9 44 1·21	15 48·92	15 55·99	58 2·66	58 28·63
26	212 47 43·3	0·16	·9972645	9 40 5·31	16 2·77	16 9·10	58 53·52	59 16·73
27	213 47 38·6	0·23	·9971479	9 36 9·40	16 14·81	16 19·77	59 37·70	59 55·88
28	214 47 36·0	0·27	9·9970315	9 32 13·49	16 23·84	16 26·93	60 10·82	60 22·16
29	215 47 35·2	0·28	·9969152	9 28 17·58	16 28·97	16 29·95	60 29·67	60 33·27
30	216 47 36·3	0·26	·9967992	9 24 21·67	16 29·88	16 28·79	60 32·98	60 28·99
31	217 47 39·1	0·20	·9966835	9 20 25·76	16 26·77	16 23·91	60 21·57	60 11·11
32	218 47 43·5	N. 0·12	9·9965682	9 16 29·86	16 20·35	16 16·20	59 58·02	59 42·80

OCTOBER, 1924.

MEAN TIME.

THE MOON'S

Day.	Longitude.		Latitude.		Age.	Meridian Passage.	
	Noon.	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Upper.*	*Lower.*
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	d	h m	h m
1	223 11 34·7	230 25 3·9	N. 5 4 8·3	N. 5 7 37·6	2·66	2 14·3	14 41·8
2	237 38 52·0	244 52 18·2	5 6 12·9	4 59 56·0	3·66	3 9·7	15 38·1
3	252 4 45·9	259 15 43·6	4 48 54·7	4 33 22·5	4·66	4 6·9	16 36·0
4	266 24 45·8	273 31 32·5	4 13 37·8	3 50 3·3	5·66	5 5·2	17 34·4
5	280 35 49·3	287 37 26·6	3 23 5·2	2 53 12·3	6·66	6 3·5	18 32·4
6	294 36 19·1	301 32 24·4	2 20 55·3	1 46 46·1	7·66	7 0·8	19 28·7
7	308 25 42·4	315 16 14·4	N. 1 11 17·7	N. 0 35 2·6	8·66	7 56·1	20 22·8
8	322 4 2·0	328 49 6·5	S. 0 1 26·4	S. 0 37 37·7	9·66	8 48·8	21 14·3
9	335 31 28·5	342 11 7·3	1 13 0·8	1 47 6·9	10·66	9 39·1	22 3·5
10	348 48 1·3	355 22 7·3	2 19 29·2	2 49 43·5	11·66	10 27·3	22 50·8
11	1 53 21·6	8 21 39·7	3 17 28·2	3 42 24·4	12·66	11 14·0	23 36·9
12	14 46 57·1	21 9 9·9	4 4 17·0	4 22 53·6	13·66	11 59·7	* *
13	27 28 15·3	33 44 12·2	4 38 5·2	4 49 46·1	14·66	12 44·9	0 22·3
14	39 57 2·2	46 6 49·2	4 57 53·4	5 2 26·9	15·66	13 30·3	1 7·6
15	52 13 40·4	58 17 46·8	5 3 28·9	5 1 3·6	16·66	14 16·1	1 53·1
16	64 19 22·5	70 18 45·7	4 55 17·0	4 46 16·5	17·66	15 2·5	2 39·2
17	76 16 18·0	82 12 24·6	4 34 10·8	4 19 9·3	18·66	15 49·6	3 26·0
18	88 7 34·0	94 2 17·7	4 1 22·2	3 41 0·1	19·66	16 37·3	4 13·4
19	99 57 10·0	105 52 47·3	3 18 14·4	2 53 17·0	20·66	17 25·3	5 1·3
20	111 49 48·1	117 48 52·2	2 26 20·1	1 57 37·2	21·66	18 13·4	5 49·3
21	123 50 40·3	129 55 53·0	1 27 22·6	S. 0 55 51·6	22·66	19 1·5	6 37·5
22	136 5 10·2	142 19 10·4	S. 0 23 21·3	N. 0 9 49·3	23·66	19 49·6	7 25·5
23	148 38 29·2	155 3 38·6	N. 0 43 19·4	1 16 45·5	24·66	20 37·9	8 13·7
24	161 35 5·4	168 13 9·6	1 49 42·1	2 21 40·8	25·66	21 26·6	9 2·2
25	174 58 3·5	181 49 50·0	2 52 11·4	3 20 41·6	26·66	22 16·5	9 51·4
26	188 48 21·4	195 53 19·1	3 46 38·5	4 9 28·8	27·66	23 7·9	10 42·0
27	203 4 12·5	210 20 19·8	4 28 40·9	4 43 45·6	28·66	* *	11 34·5
28	217 40 49·2	225 4 40·6	4 54 18·5	5 0 0·6	0·21	0 1·6	12 29·3
29	232 30 47·6	239 58 1·3	5 0 40·0	4 56 12·8	1·21	0 57·7	13 26·7
30	247 25 12·8	254 51 16·5	4 46 42·9	4 32 22·5	2·21	1 56·3	14 26·2
31	262 15 12·7	269 36 10·2	4 13 30·4	3 50 32·0	3·21	2 56·4	15 26·6
32	276 53 27·2	284 6 31·9	N. 3 23 57·4	N. 2 54 19·9	4·21	3 56·8	16 26·6

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

WEDNESDAY 1.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	14 49 10·43	23·421	S. 10 57 57·2	101·51
1	14 51 31·05	23·452	11 8 4·3	100 86
2	14 53 51·85	23·483	11 18 7·5	100 19
3	14 56 12·84	23·514	11 28 6·6	99 50
4	14 58 34·02	23·545	11 38 1·5	98 81
5	15 0 55·38	23·576	11 47 52·3	98·11
6	15 3 16·93	23·607	11 57 38·8	97·38
7	15 5 38·66	23·638	12 7 20·9	96·65
8	15 8 0·58	23·669	12 16 58·6	95·91
9	15 10 22·69	23·700	12 26 31·8	95·15
10	15 12 44·98	23·730	12 36 0·4	94·38
11	15 15 7·45	23·761	12 45 24·3	93·60
12	15 17 30·11	23·792	12 54 43·6	92·81
13	15 19 52·95	23·823	13 3 58·0	92·00
14	15 22 15·98	23·853	13 13 7·6	91·18
15	15 24 39·19	23·884	13 22 12·2	90·35
16	15 27 2·59	23·914	13 31 11·8	89·52
17	15 29 26·16	23·944	13 40 6·4	88·67
18	15 31 49·92	23·975	13 48 55·8	87 79
19	15 34 13·86	24·004	13 57 39·9	86·92
20	15 36 37·97	24·034	14 6 18·8	86·03
21	15 39 2·27	24·064	14 14 52·3	85·13
22	15 41 26·74	24·093	14 23 20·4	84·23
23	15 43 51·38	24·123	S. 14 31 43·0	83·31

THURSDAY 2.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	15 46 16·21	24·152	S. 14 40 0·1	82·38
1	15 48 41·20	24·180	14 48 11·5	81·43
2	15 51 6·37	24·209	14 56 17·2	80·48
3	15 53 31·71	24·238	15 4 17·2	79·52
4	15 55 57·22	24·266	15 12 11·4	78·54
5	15 58 22·90	24·293	15 19 59·7	77·55
6	16 0 48·74	24·321	15 27 42·0	76·56
7	16 3 14·75	24·348	15 35 18·4	75·56
8	16 5 40·91	24·374	15 42 48·7	74·53
9	16 8 7·24	24·402	15 50 12·8	73 51
10	16 10 33·73	24·428	15 57 30·8	72·48
11	16 13 0·38	24·454	16 4 42·5	71·43
12	16 15 27·18	24·479	16 11 47·9	70·38
13	16 17 54·13	24·504	16 18 47·0	69·32
14	16 20 21·23	24·529	16 25 39·7	68 24
15	16 22 48·48	24·553	16 32 25·9	67·15
16	16 25 15·87	24·578	16 39 5·5	66 06
17	16 27 43·41	24·602	16 45 38·6	64·97
18	16 30 11·09	24·624	16 52 5·1	63 86
19	16 32 38·90	24·647	16 58 24·9	62 74
20	16 35 6·85	24·669	17 4 38·0	61·62
21	16 37 34·93	24·691	17 10 44·3	60·48
22	16 40 3·14	24·713	17 16 43·7	59·33
23	16 42 31·48	24·733	17 22 36·3	58·19
24	16 44 59·93	24·753	S. 17 28 22·0	57·03

FRIDAY 3.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	16 44 59·93	24·753	S. 17 28 22·0	57·03
1	16 47 28·51	24·773	17 34 0·7	55·87
2	16 49 57·21	24·793	17 39 32·4	54 70
3	16 52 26·02	24·810	17 44 57·1	53·53
4	16 54 54·93	24·828	17 50 14·7	52·33
5	16 57 23·96	24·847	17 55 25·1	51·14
6	16 59 53·09	24·863	18 0 28·4	49·95
7	17 2 22·32	24·880	18 5 24·5	48·74
8	17 4 51·65	24·895	18 10 13·3	47·53
9	17 7 21·06	24·910	18 14 54·8	46·31
10	17 9 50·57	24·925	18 19 29·0	45·09
11	17 12 20·16	24·939	18 23 55·9	43·87
12	17 14 49·84	24·953	18 28 15·4	42·63
13	17 17 19·59	24·965	18 32 27·4	41·38
14	17 19 49·42	24·978	18 36 32·0	40 14
15	17 22 19·32	24·988	18 40 29·1	38·89
16	17 24 49·28	24·999	18 44 18·7	37 64
17	17 27 19·31	25·010	18 48 0·8	36 38
18	17 29 49·40	25·019	18 51 35·3	35·13
19	17 32 19·54	25·028	18 55 2·3	33 86
20	17 34 49·73	25·035	18 58 21·6	32·58
21	17 37 19·96	25·043	19 1 33·3	31·32
22	17 39 50·24	25·049	19 4 37·4	30 04
23	17 42 20·55	25·055	S. 19 7 33·8	28·76

SATURDAY 4.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	17 44 50·90	25·061	S. 19 10 22·5	27·47
1	17 47 21·28	25·065	19 13 3·4	26·18
2	17 49 51·68	25·068	19 15 36·7	24·90
3	17 52 22·10	25·072	19 18 2·2	23·61
4	17 54 52·54	25·074	19 20 20·0	22·33
5	17 57 22·99	25·076	19 22 30·1	21·03
6	17 59 53·45	25·077	19 24 32·3	19·73
7	18 2 23·91	25·077	19 26 26·8	18·43
8	18 4 54·37	25·076	19 28 13·5	17·13
9	18 7 24·82	25·074	19 29 52·4	15 83
10	18 9 55·26	25·072	19 31 23·4	14·53
11	18 12 25·68	25·069	19 32 46·7	13·23
12	18 14 56·09	25 066	19 34 2·2	11·93
13	18 17 26·47	25·061	19 35 9·9	10·63
14	18 19 56·82	25·056	19 36 9·7	9·32
15	18 22 27·14	25·050	19 37 1·7	8·03
16	18 24 57·42	25·043	19 37 46·0	6·73
17	18 27 27·66	25·036	19 38 22·4	5 42
18	18 29 57·85	25·028	19 38 51·0	4·12
19	18 32 27·99	25·019	19 39 11·8	2·83
20	18 34 58·08	25·009	19 39 24·9	1·53
21	18 37 28·10	24·998	19 39 30·1	0·23
22	18 39 58·06	24·988	19 39 27·6	1·07
23	18 42 27·95	24·976	19 39 17·3	2·37
24	18 44 57·77	24·963	S. 19 38 59·2	3·66

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

SUNDAY 5.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	18 44 57·77	24·963	S. 19 38 59·2	3·66
1	18 47 27·51	24·950	19 38 33·4	4·94
2	18 49 57·17	24·936	19 37 59·9	6·23
3	18 52 26·74	24·921	19 37 18·7	7·52
4	18 54 56·22	24·906	19 36 29·7	8·80
5	18 57 25·61	24·889	19 35 33·1	10·07
6	18 59 54·89	24·872	19 34 28·9	11·34
7	19 2 24·07	24·855	19 33 17·0	12·62
8	19 4 53·15	24·838	19 31 57·5	13·88
9	19 7 22·12	24·818	19 30 30·4	15·16
10	19 9 50·97	24·798	19 28 55·6	16·42
11	19 12 19·70	24·778	19 27 13·4	17·66
12	19 14 48·30	24·757	19 25 23·7	18·92
13	19 17 16·78	24·736	19 23 26·4	20·17
14	19 19 45·13	24·713	19 21 21·7	21·41
15	19 22 13·34	24·691	19 19 9·5	22·65
16	19 24 41·42	24·668	19 16 49·9	23·88
17	19 27 9·35	24·643	19 14 22·9	25·11
18	19 29 37·13	24·618	19 11 48·6	26·33
19	19 32 4·77	24·593	19 9 7·0	27·54
20	19 34 32·25	24·567	19 6 18·1	28·76
21	19 36 59·57	24·541	19 3 21·9	29·96
22	19 39 26·74	24·514	19 0 18·6	31·16
23	19 41 53·74	24·487	S. 18 57 8·0	32·36

MONDAY 6.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	19 44 20·58	24·458	S. 18 53 50·3	33·54
1	19 46 47·24	24·429	18 50 25·5	34·73
2	19 49 13·73	24·400	18 46 53·6	35·89
3	19 51 40·04	24·371	18 43 14·8	37·06
4	19 54 6·18	24·341	18 39 28·9	38·23
5	19 56 32·13	24·310	18 35 36·0	39·38
6	19 58 57·90	24·279	18 31 36·3	40·53
7	20 1 23·48	24·248	18 27 29·7	41·67
8	20 3 48·87	24·216	18 23 16·3	42·79
9	20 6 14·07	24·183	18 18 56·2	43·92
10	20 8 39·07	24·150	18 14 29·3	45·04
11	20 11 3·87	24·117	18 9 55·7	46·15
12	20 13 28·47	24·083	18 5 15·5	47·25
13	20 15 52·87	24·049	18 0 28·7	48·34
14	20 18 17·06	24·015	17 55 35·4	49·43
15	20 20 41·05	23·980	17 50 35·6	50·51
16	20 23 4·82	23·944	17 45 29·3	51·58
17	20 25 28·38	23·909	17 40 16·7	52·63
18	20 27 51·73	23·874	17 34 57·7	53·69
19	20 30 14·87	23·838	17 29 32·4	54·73
20	20 32 37·78	23·801	17 24 0·9	55·77
21	20 35 0·48	23·764	17 18 23·2	56·79
22	20 37 22·95	23·727	17 12 39·4	57·81
23	20 39 45·20	23·690	17 6 49·5	58·82
24	20 42 7·23	23·653	S. 17 0 53·6	59·81

TUESDAY 7.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	20 42 7·23	23·653	S. 17 0 53·6	59·81
1	20 44 29·04	23·615	16 54 51·8	60·80
2	20 46 50·61	23·577	16 48 44·0	61·79
3	20 49 11·96	23·539	16 42 30·3	62·76
4	20 51 33·08	23·500	16 36 10·9	63·72
5	20 53 53·96	23·462	16 29 45·7	64·68
6	20 56 14·62	23·423	16 23 14·8	65·62
7	20 58 35·04	23·384	16 16 38·3	66·55
8	21 0 55·23	23·345	16 9 56·2	67·48
9	21 3 15·18	23·306	16 3 8·6	68·39
10	21 5 34·90	23·267	15 56 15·5	69·30
11	21 7 54·38	23·228	15 49 17·0	70·19
12	21 10 13·63	23·188	15 42 13·2	71·08
13	21 12 32·64	23·148	15 35 4·1	71·95
14	21 14 51·41	23·108	15 27 49·8	72·82
15	21 17 9·94	23·069	15 20 30·3	73·68
16	21 19 28·24	23·030	15 13 5·7	74·52
17	21 21 46·30	22·990	15 5 36·1	75·35
18	21 24 4·12	22·949	14 58 1·5	76·18
19	21 26 21·69	22·909	14 50 22·0	76·99
20	21 28 39·03	22·870	14 42 37·6	77·80
21	21 30 56·13	22·831	14 34 48·4	78·60
22	21 33 13·00	22·791	14 26 54·4	79·38
23	21 35 29·62	22·751	S. 14 18 55·8	80·15

WEDNESDAY 8.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	21 37 46·01	22·711	S. 14 10 52·6	80·92
1	21 40 2·15	22·671	14 2 44·8	81·67
2	21 42 18·06	22·632	13 54 32·6	82·41
3	21 44 33·73	22·592	13 46 15·9	83·15
4	21 46 49·16	22·553	13 37 54·8	83·88
5	21 49 4·36	22·513	13 29 29·4	84·58
6	21 51 19·32	22·473	13 20 59·8	85·28
7	21 53 34·04	22·435	13 12 26·0	85·98
8	21 55 48·54	22·396	13 3 48·1	86·66
9	21 58 2·79	22·356	12 55 6·1	87·33
10	22 0 16·81	22·318	12 46 20·2	87·98
11	22 2 30·60	22·279	12 37 30·3	88·63
12	22 4 44·16	22·241	12 28 36·6	89·28
13	22 6 57·49	22·202	12 19 39·0	89·91
14	22 9 10·58	22·163	12 10 37·7	90·52
15	22 11 23·45	22·126	12 1 32·8	91·13
16	22 13 36·09	22·088	11 52 24·2	91·73
17	22 15 48·50	22·050	11 43 12·1	92·32
18	22 18 0·69	22·013	11 33 56·4	92·89
19	22 20 12·66	21·976	11 24 37·4	93·45
20	22 22 24·40	21·938	11 15 15·0	94·01
21	22 24 35·92	21·902	11 5 49·3	94·56
22	22 26 47·22	21·865	10 56 20·3	95·09
23	22 28 58·30	21·828	10 46 48·2	95·61
24	22 31 9·16	21·792	S. 10 37 13·0	96·12

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	THURSDAY 9.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	22 31 9·16	21·792	S. 10 37 13·0	96·12
1	22 33 19·80	21·756	10 27 34·8	96·63
2	22 35 30·23	21·721	10 17 53·5	97·13
3	22 37 40·45	21·686	10 8 9·3	97·60
4	22 39 50·46	21·651	9 58 22·3	98·08
5	22 42 0·26	21·616	9 48 32·4	98·54
6	22 44 9·85	21·581	9 38 39·8	98·98
7	22 46 19·23	21·547	9 28 44·6	99·43
8	22 48 28·41	21·513	9 18 46·7	99·86
9	22 50 37·38	21·479	9 8 46·3	100·28
10	22 52 46·16	21·446	8 58 43·4	100·68
11	22 54 54·73	21·413	8 48 38·1	101·08
12	22 57 3·11	21·380	8 38 30·4	101·48
13	22 59 11·29	21·348	8 28 20·4	101·86
14	23 1 19·28	21·315	8 18 8·1	102·23
15	23 3 27·07	21·283	8 7 53·7	102·58
16	23 5 34·67	21·252	7 57 37·2	102·93
17	23 7 42·09	21·221	7 47 18·6	103·27
18	23 9 49·32	21·190	7 36 58·0	103·60
19	23 11 56·37	21·159	7 26 35·4	103·92
20	23 14 3·23	21·129	7 16 11·0	104·22
21	23 16 9·92	21·099	7 5 44·8	104·52
22	23 18 16·42	21·069	6 55 16·8	104·81
23	23 20 22·75	21·041	S. 6 44 47·1	105·08
	FRIDAY 10.			
0	23 22 28·91	21·013	S. 6 34 15·8	105·35
1	23 24 34·90	20·983	6 23 42·9	105·61
2	23 26 40·71	20·955	6 13 8·5	105·86
3	23 28 46·36	20·928	6 2 32·6	106·10
4	23 30 51·85	20·901	5 51 55·3	106·33
5	23 32 57·17	20·873	5 41 16·7	106·54
6	23 35 2·32	20·846	5 30 36·8	106·75
7	23 37 7·32	20·821	5 19 55·7	106·95
8	23 39 12·17	20·795	5 9 13·4	107·14
9	23 41 16·86	20·769	4 58.30·0	107·33
10	23 43 21·40	20·744	4 47 45·5	107·50
11	23 45 25·79	20·719	4 37 0·0	107·66
12	23 47 30·03	20·695	4 26 13·6	107·80
13	23 49 34·13	20·671	4 15 26·4	107·94
14	23 51 38·08	20·647	4 4 38·3	108·08
15	23 53 41·89	20·624	3 53 49·5	108·20
16	23 55 45·57	20·602	3 42 59·9	108·32
17	23 57 49·11	20·578	3 32 9·7	108·42
18	23 59 52·51	20·557	3 21 18·9	108·52
19	0 1 55·79	20·535	3 10 27·5	108·60
20	0 3 58·93	20·513	2 59 35·7	108·68
21	0 6 1·95	20·493	2 48 43·4	108·74
22	0 8 4·85	20·473	2 37 50·8	108·80
23	0 10 7·62	20·452	2 26 57·8	108·85
24	0 12 10·27	20·433	S. 2 16 4·6	108·89

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	SATURDAY 11.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	0 12 10·27	20·433	S. 2 16 4·6	108·89
1	0 14 12·81	20·413	2 5 11·1	108·93
2	0 16 15·23	20·394	1 54 17·5	108·94
3	0 18 17·54	20·376	1 43 23·8	108·95
4	0 20 19·74	20·358	1 32 30·1	108·96
5	0 22 21·83	20·339	1 21 36·3	108·96
6	0 24 23·81	20·322	1 10 42·6	108·94
7	0 26 25·69	20·305	0 59 49·0	108·92
8	0 28 27·47	20·288	0 48 55·6	108·88
9	0 30 29·15	20·272	0 38 2·4	108·84
10	0 32 30·73	20·256	0 27 9·5	108·79
11	0 34 32·22	20·241	0 16 16·9	108·74
12	0 36 33·62	20·226	S. 0 5 24·6	108·68
13	0 38 34·93	20·211	N. 0 5 27·2	108·59
14	0 40 36·15	20·197	0 16 18·5	108·51
15	0 42 37·29	20·183	0 27 9·3	108·43
16	0 44 38·35	20·169	0 37 59·6	108·33
17	0 46 39·32	20·155	0 48 49·2	108·21
18	0 48 40·21	20·143	0 59 38·1	108·09
19	0 50 41·03	20·131	1 10 26·3	107·97
20	0 52 41·78	20·118	1 21 13·7	107·83
21	0 54 42·45	20·107	1 32 0·3	107·69
22	0 56 43·06	20·096	1 42 46·0	107·54
23	0 58 43·60	20·084	N. 1 53 30·8	107·38
	SUNDAY 12.			
0	1 0 44·07	20·074	N. 2 4 14·6	107·21
1	1 2 44·49	20·064	2 14 57·3	107·04
2	1 4 44·84	20·053	2 25 39·0	106·86
3	1 6 45·13	20·044	2 36 19·6	106·67
4	1 8 45·37	20·035	2 46 59·0	106·47
5	1 10 45·55	20·027	2 57 37·2	106·27
6	1 12 45·69	20·018	3 8 14·2	106·05
7	1 14 45·77	20·010	3 18 49·8	105·83
8	1 16 45·81	20·002	3 29 24·1	105·59
9	1 18 45·80	19·995	3 39 56·9	105·35
10	1 20 45·75	19·988	3 50 28·3	105·11
11	1 22 45·66	19·981	4 0 58·2	104·86
12	1 24 45·52	19·974	4 11 26·6	104·60
13	1 26 45·35	19·969	4 21 53·4	104·33
14	1 28 45·15	19·964	4 32 18·5	104·05
15	1 30 44·92	19·958	4 42 42·0	103·78
16	1 32 44·65	19·953	4 53 3·8	103·48
17	1 34 44·36	19·949	5 3 23·8	103·18
18	1 36 44·04	19·944	5 13 42·0	102·88
19	1 38 43·69	19·940	5 23 58·3	102·56
20	1 40 43·32	19·937	5 34 12·7	102·23
21	1 42 42·93	19·934	5 44 25·1	101·91
22	1 44 42·53	19·931	5 54 35·6	101·58
23	1 46 42·10	19·928	6 4 44·1	101·23
24	1 48 41·66	19·926	N. 6 14 50·4	100·88

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10ᵐ.	Declination	Var. in 10ᵐ.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10ᵐ.	Declination.	Var. in 10ᵐ.
	MONDAY 13.					**WEDNESDAY 15.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	1 48 41·66	19·926	N. 6 14 50·4	100·88	0	3 24 35·45	20·119	N.13 26 21·6	76·59
1	1 50 41·21	19·924	6 24 54·7	100 53	1	3 26 36·19	20·128	13 33 59·2	75·94
2	1 52 40·75	19·922	6 34 56·8	100·17	2	3 28 36·98	20·137	13 41 32·9	75·29
3	1 54 40·27	19·920	6 44 56·7	99·79	3	3 30 37·83	20·147	13 49 2·7	74·63
4	1 56 39·79	19·920	6 54 54·3	99 42	4	3 32 38·74	20·156	13 56 28·5	73·97
5	1 58 39·31	19·919	7 4 49·7	99 03	5	3 34 39·70	20·165	14 3 50·3	73·31
6	2 0 38·82	19·918	7 14 42·7	98 64	6	3 36 40·72	20·174	14 11 8·2	72·64
7	2 2 38·32	19·918	7 24 33·4	98 25	7	3 38 41·79	20·183	14 18 22·0	71·96
8	2 4 37·83	19·918	7 34 21·7	97 84	8	3 40 42·92	20·193	14 25 31·7	71·28
9	2 6 37·34	19·918	7 44 7·5	97·43	9	3 42 44·11	20·203	14 32 37·4	70·60
10	2 8 36·85	19·919	7 53 50·8	97·01	10	3 44 45·36	20·213	14 39 38·9	69·91
11	2 10 36·37	19·920	8 3 31·6	96·59	11	3 46 46·67	20·223	14 46 36·3	69·22
12	2 12 35·89	19·922	8 13 9·9	96·16	12	3 48 48·04	20·233	14 53 29·5	68·52
13	2 14 35·43	19 923	8 22 45·5	95·72	13	3 50 49·46	20·243	15 0 18·5	67·82
14	2 16 34·97	19·924	8 32 18·5	95·28	14	3 52 50·95	20·253	15 7 3·3	67·11
15	2 18 34·52	19·927	8 41 48·8	94·82	15	3 54 52·50	20·264	15 13 43·8	66·39
16	2 20 34·09	19·929	8 51 16·3	94·36	16	3 56 54·12	20·274	15 20 20·0	65·68
17	2 22 33·67	19·931	9 0 41·1	93·90	17	3 58 55·79	20·284	15 26 51·9	64·96
18	2 24 33·26	19·934	9 10 3·1	93·43	18	4 0 57·53	20·295	15 33 19·5	64·23
19	2 26 32·88	19·938	9 19 22·3	92·96	19	4 2 59·33	20·305	15 39 42·7	63·51
20	2 28 32·51	19·941	9 28 38·6	92·48	20	4 5 1·19	20·316	15 46 1·6	62·78
21	2 30 32·17	19·945	9 37 52·0	91·98	21	4 7 3·12	20·326	15 52 16·0	62·03
22	2 32 31·85	19·948	9 47 2·4	91·48	22	4 9 5·10	20·336	15 58 26·0	61·30
23	2 34 31·55	19·952	N. 9 56 9·8	90·98	23	4 11 7·15	20 348	N.16 4 31·6	60·55
	TUESDAY 14.					**THURSDAY 16.**			
0	2 36 31·27	19·956	N.10 5 14·2	90·48	0	4 13 9·27	20·358	N.16 10 32·6	59·79
1	2 38 31·02	19·961	10 14 15·6	89·97	1	4 15 11·45	20·369	16 16 29·1	59·04
2	2 40 30·80	19·966	10 23 13·8	89·45	2	4 17 13·70	20·380	16 22 21·1	58·29
3	2 42 30·61	19·971	10 32 9·0	88·93	3	4 19 16·01	20·391	16 28 8·6	57·53
4	2 44 30·45	19 976	10 41 0·9	88·38	4	4 21 18·39	20·402	16 33 51·5	56·77
5	2 46 30·32	19 981	10 49 49·6	87·85	5	4 23 20·83	20·413	16 39 29·8	55·99
6	2 48 30·22	19 987	10 58 35·1	87·32	6	4 25 23·34	20·423	16 45 3·4	55·22
7	2 50 30·16	19·993	11 7 17·4	86·77	7	4 27 25·91	20·433	16 50 32·4	54·44
8	2 52 30·13	19·998	11 15 56·3	86·21	8	4 29 28·54	20·444	16 55 56·7	53·67
9	2 54 30·14	20·005	11 24 31·9	85·64	9	4 31 31·24	20·455	17 1 16·4	52·88
10	2 56 30·19	20·012	11 33 4·0	85·08	10	4 33 34·00	20·466	17 6 31·3	52·09
11	2 58 30·28	20·018	11 41 32·8	84·52	11	4 35 36·83	20·478	17 11 41·5	51·31
12	3 0 30·41	20·024	11 49 58·2	83·93	12	4 37 39·73	20·488	17 16 47·0	50·51
13	3 2 30·57	20·031	11 58 20·0	83·35	13	4 39 42·69	20·498	17 21 47·6	49·71
14	3 4 30·78	20 039	12 6 38·4	82·77	14	4 41 45·71	20·509	17 26 43·5	48·92
15	3 6 31·04	20·047	12 14 53·2	82·17	15	4 43 48·80	20·520	17 31 34·6	48·11
16	3 8 31·34	20 053	12 23 4·4	81·57	16	4 45 51·95	20·530	17 36 20·8	47·29
17	3 10 31·68	20·061	12 31 12·0	80·97	17	4 47 55·16	20·541	17 41 2·1	46·48
18	3 12 32·07	20·069	12 39 16·0	80 36	18	4 49 58·44	20·552	17 45 38·6	45·68
19	3 14 32·51	20·078	12 47 16·3	79 74	19	4 52 1·78	20·562	17 50 10·2	44·85
20	3 16 33·00	20·085	12 55 12·9	79·12	20	4 54 5·18	20·573	17 54 36·8	44·03
21	3 18 33·53	20·093	13 3 5·7	78·49	21	4 56 8·65	20·583	17 58 58·6	43·22
22	3 20 34·12	20·103	13 10 54·8	77·87	22	4 58 12·18	20·593	18 3 15·4	42·38
23	3 22 34·76	20·111	13 18 40·1	77·23	23	5 0 15·77	20·604	18 7 27·2	41·55
24	3 24 35·45	20·119	N.13 26 21·6	76 59	24	5 2 19·43	20·614	N.18 11 34·0	40·73

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	FRIDAY 17.					**SUNDAY 19.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	5 2 19·43	20·614	N.18 11 34·0	40 73	0	6 42 15·82	20·979	N.19 46 43·6	1·73
1	5 4 23·14	20·624	18 15 35·9	39·89	1	6 44 21·71	20·983	19 46 30·5	2·65
2	5 6 26·92	20·634	18 19 32·7	39·05	2	6 46 27·62	20·988	19 46 11·8	3·58
3	5 8 30·75	20·644	18 23 24·5	38 21	3	6 48 33·56	20·992	19 45 47·6	4·49
4	5 10 34·65	20·655	18 27 11·2	37·36	4	6 50 39·52	20·996	19 45 17·9	5·41
5	5 12 38·61	20·664	18 30 52·8	36·52	5	6 52 45·51	20·999	19 44 42·7	6·33
6	5 14 42·62	20·673	18 34 29·4	35·68	6	6 54 51·51	21·002	19 44 2·0	7·24
7	5 16 46·69	20·683	18 38 0·9	34·82	7	6 56 57·54	21·006	19 43 15·8	8·16
8	5 18 50·82	20·693	18 41 27·2	33·96	8	6 59 3·58	21·009	19 42 24·1	9·08
9	5 20 55·01	20·703	18 44 48·4	33·11	9	7 1 9·65	21·013	19 41 26·9	10·00
10	5 22 59·26	20·713	18 48 4·5	32 25	10	7 3 15·73	21·015	19 40 24·1	10·93
11	5 25 3·56	20·722	18 51 15·4	31·38	11	7 5 21·83	21·018	19 39 15·8	11·84
12	5 27 7·92	20·731	18 54 21·1	30·53	12	7 7 27·95	21·021	19 38 2·0	12·76
13	5 29 12·33	20·740	18 57 21·7	29·66	13	7 9 34·08	21·023	19 36 42·7	13·68
14	5 31 16·80	20·749	19 0 17·0	28·78	14	7 11 40·23	21·026	19 35 17·9	14·59
15	5 33 21·32	20·758	19 3 7·1	27·92	15	7 13 46·39	21·028	19 33 47·6	15·52
16	5 35 25·90	20 768	19 5 52·0	27·05	16	7 15 52·56	21·030	19 32 11·7	16·44
17	5 37 30·53	20 775	19 8 31·7	26·18	17	7 17 58·75	21·033	19 30 30·3	17·35
18	5 39 35·20	20 783	19 11 6·1	25·29	18	7 20 4·95	21·034	19 28 43·5	18·27
19	5 41 39·93	20 793	19 13 35·2	24·41	19	7 22 11·16	21·036	19 26 51·1	19·19
20	5 43 44·71	20·801	19 15 59·0	23·53	20	7 24 17·38	21·038	19 24 53·2	20·11
21	5 45 49·54	20·809	19 18 17·6	22 66	21	7 26 23·61	21·039	19 22 49·8	21·03
22	5 47 54·42	20·818	19 20 30·9	21·77	22	7 28 29·85	21·041	19 20 40·9	21·94
23	5 49 59·35	20·826	N.19 22 38·8	20·88	23	7 30 36·10	21·042	N.19 18 26·5	22·86
	SATURDAY 18.					**MONDAY 20.**			
0	5 52 4·33	20·833	N.19 24 41·4	19·99	0	7 32 42·35	21 043	N.19 16 6·6	23·78
1	5 54 9·35	20·840	19 26 38·7	19·10	1	7 34 48·61	21 044	19 13 41·2	24·68
2	5 56 14·41	20·848	19 28 30·6	18·21	2	7 36 54·88	21·045	19 11 10·4	25·60
3	5 58 19·53	20·857	19 30 17·2	17·32	3	7 39 1·15	21·045	19 8 34·0	26 52
4	6 0 24·69	20·863	19 31 58·4	16·42	4	7 41 7·42	21·046	19 5 52·2	27 43
5	6 2 29·89	20 870	19 33 34·2	15·53	5	7 43 13·70	21 048	19 3 4·9	28·34
6	6 4 35·13	20·877	19 35 4·7	14·63	6	7 45 19·99	21·048	19 0 12·1	29·25
7	6 6 40·41	20·884	19 36 29·7	13·73	7	7 47 26·27	21·048	18 57 13·9	30·16
8	6 8 45·74	20·892	19 37 49·4	12·83	8	7 49 32·56	21·048	18 54 10·2	31·07
9	6 10 51·11	20·898	19 39 3·6	11·92	9	7 51 38·85	21·048	18 51 1·1	31·98
10	6 12 56·51	20 903	19 40 12·4	11 02	10	7 53 45·14	21·049	18 47 46·5	32·88
11	6 15 1·95	20·910	19 41 15·8	10·12	11	7 55 51·44	21·049	18 44 26·5	33 79
12	6 17 7·43	20·917	19 42 13·8	9 22	12	7 57 57·73	21·048	18 41 1·0	34·69
13	6 19 12·95	20·923	19 43 6·4	8·31	13	8 0 4·02	21·048	18 37 30·2	35·59
14	6 21 18·51	20 929	19 43 53·5	7·39	14	8 2 10·31	21·048	18 33 53·9	36·50
15	6 23 24·10	20·934	19 44 35·1	6·48	15	8 4 16·60	21·048	18 30 12·2	37·40
16	6 25 29·72	20·940	19 45 11·3	5·58	16	8 6 22·89	21·048	18 26 25·1	38·30
17	6 27 35·38	20·945	19 45 42·0	4·66	17	8 8 29·18	21·048	18 22 32·6	39·19
18	6 29 41·06	20·950	19 46 7·2	3·75	18	8 10 35·47	21·048	18 18 34·8	40·09
19	6 31 46·78	20·956	19 46 27·0	2·84	19	8 12 41·75	21·047	18 14 31·5	40·99
20	6 33 52·53	20·961	19 46 41·3	1·93	20	8 14 48·03	21·047	18 10 22·9	41·88
21	6 35 58·31	20·966	19 46 50·1	1·02	21	8 16 54·31	21·046	18 6 9·0	42·77
22	6 38 4·12	20·971	19 46 53·5	0·10	22	8 19 0·58	21·045	18 1 49·7	43·66
23	6 40 9·96	20·975	19 46 51·3	0·83	23	8 21 6·85	21·044	17 57 25·1	44·54
24	6 42 15·82	20·979	N.19 46 43·6	1·73	24	8 23 13·11	21·043	N.17 52 55·2	45·43

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Tuesday 21.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	8 23 13·11	21·043	N.17 52 55·2	45·43
1	8 25 19·37	21·043	17 48 20·0	46·32
2	8 27 25·63	21·043	17 43 39·4	47·20
3	8 29 31·88	21·042	17 38 53·6	48·08
4	8 31 38·13	21·042	17 34 2·5	48·95
5	8 33 44·38	21·041	17 29 6·2	49·83
6	8 35 50·62	21·039	17 24 4·6	50·70
7	8 37 56·85	21·038	17 18 57·8	51·58
8	8 40 3·08	21·038	17 13 45·7	52·44
9	8 42 9·30	21·037	17 8 28·5	53·31
10	8 44 15·52	21·037	17 3 6·0	54·18
11	8 46 21·74	21·036	16 57 38·4	55·03
12	8 48 27·95	21·034	16 52 5·6	55·90
13	8 50 34·15	21·033	16 46 27·6	56·75
14	8 52 40·35	21·033	16 40 44·6	57·60
15	8 54 46·55	21 033	16 34 56·4	58·46
16	8 56 52·74	21·032	16 29 3·1	59·31
17	8 58 58·93	21·032	16 23 4·7	60·15
18	9 1 5·12	21·031	16 17 1·3	60·99
19	9 3 11·30	21·030	16 10 52·8	61 84
20	9 5 17·48	21·030	16 4 39·2	62·68
21	9 7 23·66	21·029	15 58 20·7	63·51
22	9 9 29·83	21·029	15 51 57·1	64·34
23	9 11 36·01	21·029	N.15 45 28·6	65 17

Wednesday 22.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	9 13 42·18	21·028	N.15 38 55·1	65·99
1	9 15 48·35	21 028	15 32 16·7	66·82
2	9 17 54·52	21·028	15 25 33·3	67·63
3	9 20 0·68	21·028	15 18 45·1	68·45
4	9 22 6·85	21·029	15 11 51·9	69·27
5	9 24 13·03	21 029	15 4 53·9	70·07
6	9 26 19·20	21 029	14 57 51·1	70·88
7	9 28 25·38	21·030	14 50 43·4	71·68
8	9 30 31·56	21·030	14 43 31·0	72·47
9	9 32 37·74	21·031	14 36 13·8	73·27
10	9 34 43·93	21·032	14 28 51·8	74·06
11	9 36 50·12	21 033	14 21 25·1	74·84
12	9 38 56·32	21·033	14 13 53·7	75·63
13	9 41 2·52	21 035	14 6 17·6	76·41
14	9 43 8·74	21 037	13 58 36·8	77·18
15	9 45 14·96	21·038	13 50 51·4	77 95
16	9 47 21·19	21 039	13 43 1·4	78·71
17	9 49 27·43	21·041	13 35 6·9	79 47
18	9 51 33·68	21 043	13 27 7·8	80·23
19	9 53 39·95	21 046	13 19 4·1	80·98
20	9 55 46·23	21 048	13 10 56·0	81·73
21	9 57 52·52	21·050	13 2 43·3	82·48
22	9 59 58·83	21·053	12 54 26·2	83 22
23	10 2 5·15	21·056	12 46 4·7	83·95
24	10 4 11·50	21 059	N.12 37 38·8	84·68

Thursday 23.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	10 4 11·50	21·059	N.12 37 38·8	84·68
1	10 6 17·86	21·062	12 29 8·5	85·41
2	10 8 24·24	21·065	12 20 33·9	86·13
3	10 10 30·64	21 068	12 11 55·0	86·84
4	10 12 37·06	21·073	12 3 11·8	87·55
5	10 14 43·51	21·078	11 54 24·4	88·25
6	10 16 49·99	21·082	11 45 32·8	88·96
7	10 18 56·49	21·085	11 36 36·9	89·65
8	10 21 3·01	21·090	11 27 37·0	90·33
9	10 23 9·57	21·096	11 18 32·9	91·03
10	10 25 16·16	21·101	11 9 24·7	91·71
11	10 27 22·78	21·106	11 0 12·4	92·38
12	10 29 29·43	21·112	10 50 56·2	93·04
13	10 31 36·12	21·118	10 41 35·9	93·71
14	10 33 42·84	21·123	10 32 11·7	94·36
15	10 35 49·60	21·131	10 22 43·6	95·01
16	10 37 56·41	21·138	10 13 11·6	95·65
17	10 40 3·25	21·143	10 3 35·8	96·28
18	10 42 10·13	21·151	9 53 56·2	96·92
19	10 44 17·06	21·159	9 44 12·8	97·55
20	10 46 24·04	21·167	9 34 25·6	98 17
21	10 48 31·06	21·175	9 24 34·8	98 78
22	10 50 38·14	21·183	9 14 40·3	99·38
23	10 52 45·26	21 192	N. 9 4 42·2	99·97

Friday 24.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	10 54 52·44	21·201	N. 8 54 40·6	100·57
1	10 56 59·67	21·210	8 44 35·4	101·16
2	10 59 6·96	21·220	8 34 26·7	101·73
3	11 1 14·31	21·229	8 24 14·6	102·31
4	11 3 21·71	21·239	8 13 59·0	102·88
5	11 5 29·18	21·250	8 3 40·1	103·43
6	11 7 36·71	21·261	7 53 17·9	103·98
7	11 9 44·31	21·273	7 42 52·4	104·52
8	11 11 51·98	21·283	7 32 23·7	105·05
9	11 13 59·71	21·295	7 21 51·8	105·58
10	11 16 7·52	21·308	7 11 16·7	106·11
11	11 18 15·40	21·320	7 0 38·5	106·62
12	11 20 23·36	21·333	6 49 57·3	107·12
13	11 22 31·39	21·345	6 39 13·1	107·62
14	11 24 39·50	21·359	6 28 25·9	108·11
15	11 26 47·70	21 373	6 17 35·8	108·58
16	11 28 55·98	21 387	6 6 42·9	109·05
17	11 31 4·34	21 401	5 55 47·2	109·52
18	11 33 12·79	21 417	5 44 48·7	109·97
19	11 35 21·34	21·432	5 33 47·5	110·42
20	11 37 29·97	21·447	5 22 43·7	110·86
21	11 39 38·70	21·463	5 11 37·2	111·28
22	11 41 47·53	21·480	5 0 28·3	111·70
23	11 43 56·46	21·496	4 49 16·8	112·12
24	11 46 5·48	21·513	N. 4 38 2·9	112·53

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

SATURDAY 25.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	11 46 5·48	21·513	N. 4 38 2·9	112·53
1	11 48 14·61	21·531	4 26 46·5	112·92
2	11 50 23·85	21·548	4 15 27·9	113·29
3	11 52 33·19	21·566	4 4 7·0	113·67
4	11 54 42·64	21·584	3 52 43·9	114·03
5	11 56 52·20	21·603	3 41 18·6	114·39
6	11 59 1·88	21·623	3 29 51·2	114·73
7	12 1 11·68	21·643	3 18 21·8	115·07
8	12 3 21·59	21·663	3 6 50·4	115·40
9	12 5 31·63	21·683	2 55 17·0	115·72
10	12 7 41·79	21·703	2 43 41·8	116·02
11	12 9 52·07	21·724	2 32 4·8	116·31
12	12 12 2·48	21·747	2 20 26·1	116·59
13	12 14 13·03	21·768	2 8 45·7	116·87
14	12 16 23·70	21·790	1 57 3·7	117·13
15	12 18 34·51	21·813	1 45 20·1	117·38
16	12 20 45·46	21·836	1 33 35·1	117·63
17	12 22 56·54	21·859	1 21 48·6	117·86
18	12 25 7·77	21·883	1 10 0·8	118·08
19	12 27 19·14	21·908	0 58 11·7	118·28
20	12 29 30·66	21·933	0 46 21·4	118·48
21	12 31 42·33	21·958	0 34 30·0	118·66
22	12 33 54·15	21·983	0 22 37·5	118·84
23	12 36 6·12	22·008	N. 0 10 43·9	119·01

SUNDAY 26.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	12 38 18·25	22·034	S. 0 1 10·6	119·16
1	12 40 30·53	22·061	0 13 6·0	119·30
2	12 42 42·98	22·088	0 25 2·2	119·43
3	12 44 55·59	22·115	0 36 59·1	119·53
4	12 47 8·36	22·143	0 48 56·6	119·64
5	12 49 21·30	22·171	1 0 54·8	119·73
6	12 51 34·41	22·199	1 12 53·4	119·81
7	12 53 47·69	22·228	1 24 52·5	119·88
8	12 56 1·14	22·257	1 36 51·9	119·93
9	12 58 14·77	22·287	1 48 51·7	119·98
10	13 0 28·58	22·316	2 0 51·6	120·00
11	13 2 42·56	22·346	2 12 51·7	120·02
12	13 4 56·73	22·378	2 24 51·8	120·02
13	13 7 11·09	22·408	2 36 51·9	120·01
14	13 9 25·63	22·438	2 48 51·9	119·98
15	13 11 40·35	22·470	3 0 51·7	119·95
16	13 13 55·27	22·503	3 12 51·3	119·90
17	13 16 10·38	22·535	3 24 50·5	119·83
18	13 18 25·69	22·568	3 36 49·3	119·76
19	13 20 41·19	22·600	3 48 47·6	119·67
20	13 22 56·89	22·633	4 0 45·3	119·56
21	13 25 12·79	22·667	4 12 42·3	119·44
22	13 27 28·89	22·701	4 24 38·6	119·32
23	13 29 45·20	22·735	4 36 34·1	119·17
24	13 32 1·71	22·769	S. 4 48 28·6	119·00

MONDAY 27.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	13 32 1·71	22·769	S. 4 48 28·6	119·00
1	13 34 18·43	22·804	5 0 22·1	118·83
2	13 36 35·36	22·839	5 12 14·5	118·64
3	13 38 52·50	22·875	5 24 5·8	118·44
4	13 41 9·86	22·911	5 35 55·8	118·23
5	13 43 27·43	22·946	5 47 44·5	118·00
6	13 45 45·21	22·982	5 59 31·8	117·75
7	13 48 3·21	23·018	6 11 17·5	117·48
8	13 50 21·43	23·056	6 23 1·6	117·21
9	13 52 39·88	23·093	6 34 44·0	116·93
10	13 54 58·54	23·129	6 46 24·7	116·62
11	13 57 17·43	23·167	6 58 3·4	116·29
12	13 59 36·54	23·204	7 9 40·2	115·97
13	14 1 55·88	23·243	7 21 15·0	115·62
14	14 4 15·45	23·280	7 32 47·6	115·25
15	14 6 35·24	23·318	7 44 18·0	114·88
16	14 8 55·27	23·357	7 55 46·1	114·48
17	14 11 15·52	23·395	8 7 11·8	114·08
18	14 13 36·01	23·434	8 18 35·0	113·65
19	14 15 56·73	23·473	8 29 55·6	113·22
20	14 18 17·68	23·512	8 41 13·6	112·76
21	14 20 38·87	23·551	8 52 28·7	112·28
22	14 23 0·29	23·589	9 3 41·0	111·81
23	14 25 21·94	23·629	S. 9 14 50·4	111·31

TUESDAY 28.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	14 27 43·84	23·669	S. 9 25 56·7	110·79
1	14 30 5·97	23·708	9 36 59·9	110·26
2	14 32 28·34	23·748	9 47 59·8	109·72
3	14 34 50·95	23·788	9 58 56·5	109·17
4	14 37 13·79	23·827	10 9 49·8	108·58
5	14 39 36·87	23·868	10 20 39·5	107·99
6	14 42 0·20	23·908	10 31 25·7	107·39
7	14 44 23·76	23·946	10 42 8·2	106·77
8	14 46 47·55	23·986	10 52 46·9	106·13
9	14 49 11·59	24·027	11 3 21·8	105·48
10	14 51 35·87	24·066	11 13 52·7	104·82
11	14 54 0·38	24·105	11 24 19·6	104·13
12	14 56 25·13	24·145	11 34 42·3	103·43
13	14 58 50·12	24·185	11 45 0·8	102·73
14	15 1 15·35	24·224	11 55 15·1	102·01
15	15 3 40·81	24·263	12 5 24·9	101·26
16	15 6 6·51	24·303	12 15 30·2	100·50
17	15 8 32·44	24·342	12 25 30·9	99·73
18	15 10 58·61	24·381	12 35 27·0	98·95
19	15 13 25·01	24·420	12 45 18·3	98·15
20	15 15 51·65	24·458	12 55 4·8	97·34
21	15 18 18·51	24·497	13 4 46·4	96·51
22	15 20 45·61	24·535	13 14 22·9	95·66
23	15 23 12·93	24·573	13 23 54·3	94·81
24	15 25 40·48	24·611	S. 13 33 20·6	93·93

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

WEDNESDAY 29.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	15 25 40·48	24·611	S. 13 33 20·6	93·93
1	15 28 8·26	24·648	13 42 41·5	93·04
2	15 30 36·26	24·686	13 51 57·1	92·15
3	15 33 4·49	24·723	14 1 7·3	91·24
4	15 35 32·93	24·759	14 10 12·0	90·31
5	15 38 1·60	24·796	14 19 11·0	89·37
6	15 40 30·48	24·831	14 28 4·4	88·42
7	15 42 59·57	24·867	14 36 52·0	87·44
8	15 45 28·88	24·903	14 45 33·7	86·46
9	15 47 58·40	24·938	14 54 9·5	85·47
10	15 50 28·13	24·972	15 2 39·3	84·46
11	15 52 58·06	25·005	15 11 3·0	83·43
12	15 55 28·19	25·039	15 19 20·5	82·40
13	15 57 58·53	25·073	15 27 31·8	81·36
14	16 0 29·06	25·105	15 35 36·8	80·30
15	16 2 59·79	25·138	15 43 35·4	79·23
16	16 5 30·71	25·168	15 51 27·6	78·15
17	16 8 1·82	25·200	15 59 13·2	77·05
18	16 10 33·11	25·231	16 6 52·2	75·94
19	16 13 4·59	25·261	16 14 24·5	74·83
20	16 15 36·24	25·290	16 21 50·1	73·70
21	16 18 8·07	25·319	16 29 8·9	72·56
22	16 20 40·07	25·348	16 36 20·8	71·40
23	16 23 12·24	25·375	S. 16 43 25·7	70·24

THURSDAY 30.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	16 25 44·57	25·402	S. 16 50 23·7	69·07
1	16 28 17·06	25·428	16 57 14·5	67·88
2	16 30 49·71	25·454	17 3 58·3	66·69
3	16 33 22·51	25·479	17 10 34·8	65·48
4	16 35 55·46	25·503	17 17 4·1	64·28
5	16 38 28·55	25·527	17 23 26·1	63·05
6	16 41 1·78	25·549	17 29 40·7	61·82
7	16 43 35·14	25·572	17 35 47·9	60·58
8	16 46 8·64	25·593	17 41 47·6	59·33
9	16 48 42·26	25·614	17 47 39·8	58·08
10	16 51 16·01	25·634	17 53 24·5	56·81
11	16 53 49·87	25·653	17 59 1·5	55·53
12	16 56 23·84	25·671	18 4 30·8	54·24
13	16 58 57·92	25·688	18 9 52·4	52·95
14	17 1 32·10	25·704	18 15 6·2	51·66
15	17 4 6·37	25·720	18 20 12·3	50·36
16	17 6 40·74	25·736	18 25 10·5	49·03
17	17 9 15·20	25·749	18 30 0·7	47·72
18	17 11 49·73	25·763	18 34 43·1	46·40
19	17 14 24·35	25·775	18 39 17·5	45·07
20	17 16 59·03	25·786	18 43 43·9	43·73
21	17 19 33·78	25·796	18 48 2·3	42·39
22	17 22 8·58	25·806	18 52 12·6	41·04
23	17 24 43·45	25·815	18 56 14·8	39·69
24	17 27 18·36	25·822	S. 19 0 8·9	38·33

FRIDAY 31.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	17 27 18·36	25·822	S. 19 0 8·9	38·33
1	17 29 53·31	25·828	19 3 54·8	36·97
2	17 32 28·30	25·835	19 7 32·5	35·61
3	17 35 3·33	25·840	19 11 2·1	34·24
4	17 37 38·38	25·843	19 14 23·4	32·87
5	17 40 13·45	25·847	19 17 36·5	31·49
6	17 42 48·54	25·849	19 20 41·3	30·11
7	17 45 23·64	25·849	19 23 37·8	28·73
8	17 47 58·73	25·849	19 26 26·0	27·34
9	17 50 33·83	25·849	19 29 5·9	25·96
10	17 53 8·92	25·847	19 31 37·5	24·58
11	17 55 43·99	25·843	19 34 0·8	23·18
12	17 58 19·04	25·840	19 36 15·7	21·79
13	18 0 54·07	25·835	19 38 22·3	20·40
14	18 3 29·06	25·829	19 40 20·5	19·00
15	18 6 4·02	25·823	19 42 10·3	17·61
16	18 8 38·94	25·815	19 43 51·8	16·22
17	18 11 13·80	25·806	19 45 24·9	14·82
18	18 13 48·61	25·797	19 46 49·6	13·43
19	18 16 23·36	25·786	19 48 6·0	12·03
20	18 18 58·04	25·774	19 49 14·0	10·64
21	18 21 32·65	25·762	19 50 13·7	9·26
22	18 24 7·18	25·748	19 51 5·1	7·87
23	18 26 41·62	25·733	S. 19 51 48·1	6·48

SATURDAY, NOV. 1.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	18 29 15·98	25·718	S. 19 52 22·8	5·09

PHASES OF THE MOON.

				h m
Oct.	5	☽	*First Quarter* - -	2 30·0
	12	○	Full Moon - - -	8 21·2
	20	☾	*Last Quarter* - -	10 54·4
	27	●	New Moon - - -	18 57·0

				h
Oct.	2	☾	Perigee - - - - - -	2·2
	17	☾	Apogee - - - - -	20·3
	29	☾	Perigee - - - - -	17·1

AT APPARENT NOON.

Date.		THE SUN'S Apparent Right Ascension.	THE SUN'S Var. in 1 hour.	THE SUN'S Apparent Declination.	THE SUN'S Var. in 1 hour.	Sidereal Time of the Semi-diameter passing the Meridian.*	Equation of Time, *to be subtracted from Apparent Time.*	Var. in 1 hour.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	m s	s
Sat.	1	14 25 35·53	9·796	S.14 25 57·4	48·11	1 6·87	16 20·51	0·060
Sun.	2	14 29 31·02	9·829	14 45 5·0	47·52	1 6·99	16 21·57	0·028
Mon.	3	14 33 27·31	9·862	15 3 58·2	46·91	1 7·11	16 21·84	0·005
Tues.	4	14 37 24·39	9·895	15 22 36·6	46·28	1 7·22	16 21·31	0·039
Wed.	5	14 41 22·28	9·929	15 40 59·8	45·64	1 7·34	16 19·98	0·072
Thur.	6	14 45 20·98	9·963	15 59 7·3	44·98	1 7·46	16 17·84	0·106
Frid.	7	14 49 20·50	9·997	16 16 58·7	44·30	1 7·58	16 14·88	0·141
Sat.	8	14 53 20·85	10·032	16 34 33·7	43·61	1 7·70	16 11·09	0·175
Sun.	9	14 57 22·04	10·067	16 51 51·8	42·90	1 7·82	16 6·48	0·210
Mon.	10	15 1 24·07	10·102	17 8 52·7	42·17	1 7·94	16 1·02	0·245
Tues.	11	15 5 26·95	10·137	17 25 36·0	41·43	1 8·06	15 54·71	0·280
Wed.	12	15 9 30·67	10·173	17 42 1·3	40·67	1 8·18	15 47·56	0·316
Thur.	13	15 13 35·26	10·209	17 58 8·2	39·90	1 8·29	15 39·55	0·351
Frid.	14	15 17 40·70	10·245	18 13 56·3	39·10	1 8·41	15 30·69	0·387
Sat.	15	15 21 47·00	10·280	18 29 25·2	38·30	1 8·53	15 20·97	0·423
Sun.	16	15 25 54·16	10·316	18 44 34·7	37·48	1 8·65	15 10·39	0·459
Mon.	17	15 30 2·18	10·352	18 59 24·2	36·64	1 8·76	14 58·96	0·494
Tues.	18	15 34 11·05	10·387	19 13 53·4	35·79	1 8·88	14 46·68	0·529
Wed.	19	15 38 20·77	10·423	19 28 2·0	34·92	1 8·99	14 33·55	0·565
Thur.	20	15 42 31·34	10·458	19 41 49·6	34·04	1 9·11	14 19·58	0·599
Frid.	21	15 46 42·74	10·492	19 55 15·8	33·14	1 9·22	14 4·78	0·634
Sat.	22	15 50 54·96	10·527	20 8 20·2	32·22	1 9·33	13 49·15	0·668
Sun.	23	15 55 8·00	10·560	20 21 2·5	31·29	1 9·44	13 32·72	0·701
Mon.	24	15 59 21·83	10·593	20 33 22·3	30·35	1 9·54	13 15·49	0·734
Tues.	25	16 3 36·45	10·625	20 45 19·3	29·39	1 9·65	12 57·48	0·766
Wed.	26	16 7 51·83	10·656	20 56 53·0	28·42	1 9·75	12 38·70	0·798
Thur.	27	16 12 7·95	10·687	21 8 3·3	27·43	1 9·85	12 19·19	0·828
Frid.	28	16 16 24·79	10·716	21 18 49·7	26·43	1 9·95	11 58·96	0·857
Sat.	29	16 20 42·33	10·745	21 29 11·8	25·41	1 10·04	11 38·03	0·886
Sun.	30	16 25 0·55	10·772	21 39 9·5	24·39	1 10·13	11 16·44	0·913
Mon.	31	16 29 19·41	10·799	S.21 48 42·3	23·34	1 10·22	10 54·19	0·940

---

* *Mean* Time of the Semidiameter passing may be found by subtracting $0^s{\cdot}19$ from the *Sidereal* Time.

NOVEMBER, 1924.

AT MEAN NOON.

Date.		THE SUN'S			Equation of Time, *to be subtracted from Apparent Time.*	Sidereal Time.
		Apparent Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Semi-diameter.*		
		h m s	° ′ ″	′ ″	m s	h m s
Sat.	1	14 25 38·20	S. 14 26 10·5	16 8·81	16 20·53	14 41 58·73
Sun.	2	14 29 33·70	14 45 18·0	16 9·06	16 21·58	14 45 55·28
Mon.	3	14 33 30·00	15 4 11·0	16 9·32	16 21·84	14 49 51·84
Tues.	4	14 37 27·09	15 22 49·3	16 9·57	16 21·30	14 53 48·39
Wed.	5	14 41 24·98	15 41 12·2	16 9·82	16 19·96	14 57 44·94
Thur.	6	14 45 23·69	15 59 19·5	16 10·06	16 17·81	15 1 41·50
Frid.	7	14 49 23·21	16 17 10·7	16 10·31	16 14·84	15 5 38·05
Sat.	8	14 53 23·56	16 34 45·4	16 10·55	16 11·05	15 9 34·61
Sun.	9	14 57 24·74	16 52 3·3	16 10·78	16 6·42	15 13 31·16
Mon.	10	15 1 26·77	17 9 4·0	16 11·01	16 0·95	15 17 27·72
Tues	11	15 5 29·63	17 25 47·0	16 11·24	15 54·64	15 21 24·27
Wed.	12	15 9 33·35	17 42 12·0	16 11·47	15 47·48	15 25 20·83
Thur.	13	15 13 37·92	17 58 18·6	16 11·69	15 39·46	15 29 17·38
Frid.	14	15 17 43·35	18 14 6·4	16 11·90	15 30·59	15 33 13·94
Sat.	15	15 21 49·63	18 29 35·0	16 12·11	15 20·86	15 37 10·49
Sun.	16	15 25 56·77	18 44 44·1	16 12·32	15 10·28	15 41 7·05
Mon.	17	15 30 4·76	18 59 33·3	16 12·52	14 58·84	15 45 3·60
Tues.	18	15 34 13·61	19 14 2·2	16 12·72	14 46·55	15 49 0·16
Wed.	19	15 38 23·30	19 28 10·5	16 12·92	14 33·42	15 52 56·72
Thur.	20	15 42 33·83	19 41 57·7	16 13·11	14 19·44	15 56 53·27
Frid.	21	15 46 45·20	19 55 23·5	16 13·30	14 4·63	16 0 49·83
Sat.	22	15 50 57·38	20 8 27·6	16 13·48	13 49·00	16 4 46·38
Sun.	23	15 55 10·38	20 21 9·5	16 13·67	13 32·56	16 8 42·94
Mon.	24	15 59 24·17	20 33 29·0	16 13·85	13 15·33	16 12 39·50
Tues.	25	16 3 38·74	20 45 25·6	16 14·02	12 57·31	16 16 36·05
Wed.	26	16 7 54·08	20 56 59·0	16 14·20	12 38·53	16 20 32·61
Thur.	27	16 12 10·15	21 8 8·9	16 14·37	12 19·02	16 24 29·17
Frid.	28	16 16 26·93	21 18 54·9	16 14·54	11 58·79	16 28 25·72
Sat.	29	16 20 44·42	21 29 16·7	16 14·71	11 37·86	16 32 22·28
Sun.	30	16 25 2·57	21 39 14·0	16 14·87	11 16·27	16 36 18·84
Mon.	31	16 29 21·37	S. 21 48 46·5	16 15·04	10 54·02	16 40 15·39

---

* The Semidiameter for *Apparent* Noon may be assumed the same as that for *Mean* Noon.

MEAN TIME.

Day.	THE SUN'S *Apparent* Longitude.	THE SUN'S *Apparent* Latitude.	Logarithm of the Radius Vector of the Earth.	Transit of the First Point of Aries.	THE MOON'S Semidiameter.	THE MOON'S Semidiameter.	THE MOON'S Horizontal Parallax.	THE MOON'S Horizontal Parallax.
	Noon.	*Noon.*	*Noon.*		*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*
	° ′ ″	″		h m s	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
1	218 47 43·5	N. 0·12	9·9965682	9 16 29·86	16 20·35	16 16·20	59 58·02	59 42·80
2	219 47 49·6	N. 0·01	·9964536	9 12 33·95	16 11·60	16 6·66	59 25·90	59 7·79
3	220 47 57·2	S. 0·11	·9963397	9 8 38·04	16 1·51	15 56·25	58 48·88	58 29·56
4	221 48 6·3	0·24	9·9962269	9 4 42·13	15 50·96	15 45·71	58 10·14	57 50·88
5	222 48 16·9	0·37	·9961152	9 0 46·22	15 40·56	15 35·55	57 31·98	57 13·60
6	223 48 29·1	0·50	·9960048	8 56 50·31	15 30·71	15 26·06	56 55·83	56 38·76
7	224 48 42·8	0·61	9·9958959	8 52 54·40	15 21·60	15 17·35	56 22·41	56 6·82
8	225 48 58·0	0·70	·9957886	8 48 58·50	15 13·31	15 9·47	55 51·97	55 37·88
9	226 49 14·9	0·77	·9956831	8 45 2·59	15 5·83	15 2·41	55 24·54	55 11·97
10	227 49 33·3	0·81	9·9955793	8 41 6·68	14 59·20	14 56·22	55 0·19	54 49·23
11	228 49 53·4	0·83	·9954773	8 37 10·77	14 53·47	14 50·98	54 39·16	54 30·04
12	229 50 15·2	0·82	·9953773	8 33 14·86	14 48·78	14 46·89	54 21·96	54 15·02
13	230 50 38·7	0·78	9·9952791	8 29 18·95	14 45·34	14 44·18	54 9·34	54 5·06
14	231 51 4·0	0·72	·9951828	8 25 23·04	14 43·43	14 43·14	54 2·32	54 1·26
15	232 51 31·0	0·64	·9950884	8 21 27·13	14 43·35	14 44·09	54 2·02	54 4·73
16	233 51 59·8	0·54	9·9949959	8 17 31·22	14 45·40	14 47·31	54 9·53	54 16·54
17	234 52 30·3	0·43	·9919051	8 13 35·31	14 49·85	14 53·03	54 25·86	54 37·54
18	235 53 2·7	0·30	·9948161	8 9 39·40	14 56·87	15 1·37	54 51·64	55 8·16
19	236 53 36·8	0·18	9·9947287	8 5 43·49	15 6·52	15 12·30	55 27·06	55 48·25
20	237 54 12·7	S. 0·06	·9946430	8 1 47·58	15 18·65	15 25·53	56 11·59	56 36·84
21	238 54 50·4	N. 0·05	·9945588	7 57 51·67	15 32·86	15 40·52	57 3·72	57 31·85
22	239 55 29·8	0·15	9·9944760	7 53 55·76	15 48·40	15 56·35	58 0·77	58 29·94
23	240 56 10·9	0·23	·9943945	7 49 59·85	16 4·20	16 11·78	58 58·77	59 26·56
24	241 56 53·5	0·27	·9943143	7 46 3·94	16 18·87	16 25·30	59 52·60	60 16·17
25	242 57 37·7	0·28	9·9942352	7 42 8·03	16 30·86	16 35·38	60 36·58	60 53·20
26	243 58 23·4	0·27	·9941571	7 38 12·12	16 38·73	16 40·81	61 5·50	61 13·10
27	244 59 10·3	0·22	·9940802	7 34 16·21	16 41·54	16 40·94	61 15·80	61 13·59
28	245 59 58·5	0·13	9·9940043	7 30 20·30	16 39·04	16 35·93	61 6·61	60 55·20
29	247 0 47·8	N. 0·03	·9939297	7 26 24·39	16 31·75	16 26·65	60 39·85	60 21·14
30	248 1 38·1	S. 0·09	·9938563	7 22 28·48	16 20·81	16 14·40	59 59·70	59 36·20
31	249 2 29·3	S. 0·22	9·9937844	7 18 32·57	16 7·62	16 0·62	59 11·31	58 45·63

MEAN TIME.

THE MOON'S

Day.	Longitude.		Latitude.		Age.	Meridian Passage.	
	Noon.	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Upper.*	*Lower.*
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	d	h m	h m
1	276 53 27·2	284 6 31·9	N. 3 23 57·4	N. 2 54 19·9	4·21	3 56·8	16 26·6
2	291 15 2·8	298 18 48·0	2 22 14·7	1 48 17·8	5·21	4 55·9	17 24·6
3	305 17 43·5	312 11 52·6	1 13 5·1	N. 0 37 11·1	6·21	5 52·6	18 19·8
4	319 1 23·8	325 46 29·6	N. 0 1 8·9	S. 0 34 30·5	7·21	6 46·3	19 11·9
5	332 27 24·9	339 4 25·8	S. 1 9 18·3	1 42 48·1	8·21	7 36·9	20 1·2
6	345 37 49·0	352 7 49·9	2 14 35·7	2 44 19·4	9·21	8 25·0	20 48·3
7	358 34 42·5	4 58 39·6	3 11 40·0	3 36 20·4	10·21	9 11·2	21 33·9
8	11 19 51·8	17 38 27·5	3 58 6·4	4 16 46·1	11·21	9 56·3	22 18·7
9	23 54 33·8	30 8 15·6	4 32 9·9	4 44 11·1	12·21	10 41·0	23 3·4
10	36 19 37·6	42 28 43·1	4 52 45·0	4 57 49·8	13·21	11 25·8	23 48·4
11	48 35 35·9	54 40 20·0	4 59 25·8	4 57 35·5	14·21	12 11·2	* *
12	60 43 1·0	66 43 46·0	4 52 23·6	4 43 56·7	15·21	12 57·4	0 34·2
13	72 42 43·9	78 40 6·9	4 32 22·9	4 17 51·7	16·21	13 44·3	1 20·7
14	84 36 9·3	90 31 9·0	4 0 34·1	3 40 41·6	17·21	14 31·9	2 8·0
15	96 25 27·1	102 19 27·5	3 18 26·9	2 54 3·4	18·21	15 19·7	2 55·8
16	108 13 38·0	114 8 28·8	2 27 44·9	1 59 45·7	19·21	16 7·5	3 43·6
17	120 4 33·4	126 2 27·8	1 30 20·8	S. 0 59 45·8	20·21	16 55·0	4 31·3
18	132 2 50·1	138 6 20·2	S. 0 28 17·0	N. 0 3 48·3	21·21	17 42·1	5 18·6
19	144 13 38·7	150 25 26·5	N. 0 36 11·7	1 8 33·3	22·21	18 29·0	6 5·5
20	156 42 24·1	163 5 9·6	1 40 31·8	2 11 44·0	23·21	19 16·0	6 52·5
21	169 34 18·2	176 10 20·0	2 41 44·7	3 10 7·0	24·21	20 3·9	7 39·8
22	182 53 38·8	189 44 29·9	3 36 22·0	3 59 59·6	25·21	20 53·2	8 28·3
23	196 42 58·3	203 48 57·4	4 20 29·2	4 37 20·2	26·21	21 44·9	9 18·7
24	211 2 7·4	218 21 54·2	4 50 3·8	4 58 14·3	27·21	22 39·6	10 11·8
25	225 47 30·4	233 17 55·4	5 1 30·6	4 59 38·3	28·21	23 37·6	11 8·2
26	240 51 57·8	248 28 18·4	4 52 30·7	4 40 10·1	29·21	* *	12 7·8
27	256 5 33·4	263 42 19·0	4 22 48·2	4 0 45·5	0·78	0 38·6	13 9·8
28	271 17 14·6	278 49 7·4	3 34 30·5	3 4 38·5	1·78	1 41·3	14 12·6
29	286 16 54·0	293 39 43·2	2 31 49·3	1 56 45·5	2·78	2 43·7	15 14·2
30	300 56 56·4	308 8 7·7	1 20 10·1	N. 0 42 45·3	3·78	3 43·9	16 12·8
31	315 13 2·9	322 11 38·8	N. 0 5 11·0	S. 0 31 56·2	4·78	4 40·7	17 7·7

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	SATURDAY 1.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	18 29 15·98	25·718	S. 19 52 22·8	5·09
1	18 31 50·24	25·702	19 52 49·2	3·70
2	18 34 24·40	25·684	19 53 7·2	2·32
3	18 36 58·45	25·666	19 53 17·0	0·94
4	18 39 32·39	25·647	19 53 18·5	0·43
5	18 42 6·21	25·627	19 53 11·8	1·81
6	18 44 39·91	25·606	19 52 56·8	3·18
7	18 47 13·48	25·584	19 52 33·7	4·54
8	18 49 46·92	25·562	19 52 2·3	5·91
9	18 52 20·22	25·538	19 51 22·8	7·26
10	18 54 53·37	25·513	19 50 35·2	8·62
11	18 57 26·38	25·488	19 49 39·4	9·97
12	18 59 59·23	25·461	19 48 35·6	11·31
13	19 2 31·91	25·434	19 47 23·7	12·65
14	19 5 4·44	25·407	19 46 3·8	13·98
15	19 7 36·79	25·378	19 44 35·9	15·31
16	19 10 8·97	25·348	19 43 0·1	16·63
17	19 12 40·97	25·318	19 41 16·4	17·95
18	19 15 12·79	25·288	19 39 24·7	19·27
19	19 17 44·42	25·256	19 37 25·2	20·57
20	19 20 15·86	25·223	19 35 17·9	21·86
21	19 22 47·10	25·190	19 33 2·9	23·15
22	19 25 18·14	25·157	19 30 40·1	24·44
23	19 27 48·98	25·122	S. 19 28 9·6	25·72
	SUNDAY 2.			
0	19 30 19·60	25·086	S. 19 25 31·5	26·98
1	19 32 50·01	25·050	19 22 45·8	28·25
2	19 35 20·20	25·013	19 19 52·5	29·51
3	19 37 50·17	24·976	19 16 51·7	30·75
4	19 40 19·91	24·938	19 13 43·5	31·99
5	19 42 49·43	24·900	19 10 27·8	33·23
6	19 45 18·71	24·861	19 7 4·7	34·45
7	19 47 47·76	24·822	19 3 34·4	35·67
8	19 50 16·57	24·782	18 59 56·7	36·88
9	19 52 45·14	24·741	18 56 11·9	38·07
10	19 55 13·46	24·699	18 52 19·9	39·27
11	19 57 41·53	24·658	18 48 20·7	40·45
12	20 0 9·35	24·615	18 44 14·5	41·62
13	20 2 36·91	24·573	18 40 1·3	42·78
14	20 5 4·22	24·529	18 35 41·2	43·93
15	20 7 31·26	24·486	18 31 14·1	45·08
16	20 9 58·05	24·443	18 26 40·2	46·22
17	20 12 24·57	24·398	18 21 59·5	47·34
18	20 14 50·82	24·353	18 17 12·1	48·45
19	20 17 16·80	24·308	18 12 18·1	49·56
20	20 19 42·51	24·262	18 7 17·4	50·67
21	20 22 7·94	24·217	18 2 10·1	51·75
22	20 24 33·11	24·171	17 56 56·4	52·83
23	20 26 57·99	24·124	17 51 36·2	53·89
24	20 29 22·60	24·078	S. 17 46 9·7	54·95

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	MONDAY 3.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	20 29 22·60	24·078	S. 17 46 9·7	54·95
1	20 31 46·92	24·030	17 40 36·8	56·00
2	20 34 10·96	23·983	17 34 57·7	57·03
3	20 36 34·72	23·936	17 29 12·5	58·05
4	20 38 58·19	23·888	17 23 21·1	59·08
5	20 41 21·37	23·840	17 17 23·6	60·08
6	20 43 44·27	23·793	17 11 20·1	61·08
7	20 46 6·88	23·744	17 5 10·7	62·06
8	20 48 29·20	23·696	16 58 55·4	63·03
9	20 50 51·23	23·648	16 52 34·3	63·99
10	20 53 12·97	23·599	16 46 7·5	64·94
11	20 55 34·42	23·551	16 39 35·0	65·89
12	20 57 55·58	23·502	16 32 56·8	66·83
13	21 0 16·44	23·453	16 26 13·1	67·73
14	21 2 37·01	23·404	16 19 24·0	68·64
15	21 4 57·29	23·355	16 12 29·4	69·55
16	21 7 17·27	23·306	16 5 29·4	70·43
17	21 9 36·96	23·258	15 58 24·2	71·31
18	21 11 56·36	23·208	15 51 13·7	72·18
19	21 14 15·46	23·159	15 43 58·0	73·03
20	21 16 34·27	23·111	15 36 37·3	73·88
21	21 18 52·79	23·062	15 29 11·5	74·72
22	21 21 11·01	23·013	15 21 40·7	75·54
23	21 23 28·95	22·965	S. 15 14 5·0	76·35
	TUESDAY 4.			
0	21 25 46·59	22·916	S. 15 6 24·5	77·14
1	21 28 3·94	22·868	14 58 39·3	77·93
2	21 30 21·00	22·819	14 50 49·3	78·73
3	21 32 37·77	22·771	14 42 54·6	79·49
4	21 34 54·25	22·723	14 34 55·4	80·24
5	21 37 10·44	22·675	14 26 51·7	80·98
6	21 39 26·35	22·628	14 18 43·6	81·73
7	21 41 41·97	22·579	14 10 31·0	82·45
8	21 43 57·30	22·532	14 2 14·2	83·16
9	21 46 12·35	22·485	13 53 53·1	83·88
10	21 48 27·12	22·438	13 45 27·7	84·57
11	21 50 41·60	22·391	13 36 58·3	85·24
12	21 52 55·81	22·345	13 28 24·8	85·92
13	21 55 9·74	22·298	13 19 47·3	86·58
14	21 57 23·39	22·252	13 11 5·9	87·22
15	21 59 36·76	22·206	13 2 20·7	87·86
16	22 1 49·86	22·161	12 53 31·6	88·49
17	22 4 2·69	22·115	12 44 38·8	89·11
18	22 6 15·24	22·070	12 35 42·3	89·72
19	22 8 27·53	22·026	12 26 42·2	90·32
20	22 10 39·55	21·981	12 17 38·5	90·90
21	22 12 51·30	21·937	12 8 31·4	91·48
22	22 15 2·79	21·893	11 59 20·8	92·04
23	22 17 14·02	21·850	11 50 6·9	92·59
24	22 19 24·99	21·807	S. 11 40 49·7	93·14

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

WEDNESDAY 5.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	22 19 24·99	21·807	S. 11 40 49·7	93·14
1	22 21 35·70	21·763	11 31 29·2	93·68
2	22 23 46·15	21·721	11 22 5·6	94·20
3	22 25 56·35	21·679	11 12 38·8	94·72
4	22 28 6·30	21·638	11 3 9·0	95 22
5	22 30 16·00	21·596	10 53 36·2	95·71
6	22 32 25·45	21 554	10 44 0·5	96·18
7	22 34 34·65	21·514	10 34 22·0	96 66
8	22 36 43·62	21·474	10 24 40·6	97·13
9	22 38 52·34	21·433	10 14 56·4	97·58
10	22 41 0·82	21·394	10 5 9·6	98·03
11	22 43 9·07	21·356	9 55 20·1	98·46
12	22 45 17·09	21·318	9 45 28·1	98 88
13	22 47 24·88	21·278	9 35 33·6	99·29
14	22 49 32·43	21·240	9 25 36·6	99·70
15	22 51 39·76	21·203	9 15 37·2	100 09
16	22 53 46·87	21·167	9 5 35·5	100·48
17	22 55 53·76	21·130	8 55 31·5	100·85
18	22 58 0·43	21·094	8 45 25·3	101·22
19	23 0 6·89	21·058	8 35 16·9	101·58
20	23 2 13·13	21·023	8 25 6·4	101·92
21	23 4 19·16	20·988	8 14 53·9	102·25
22	23 6 24·98	20·953	8 4 39·4	102·58
23	23 8 30·60	20·919	S. 7 54 23·0	102·89

THURSDAY 6.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	23 10 36·01	20·886	S. 7 44 4·7	103·21
1	23 12 41·23	20·853	7 33 44·5	103·51
2	23 14 46·25	20·820	7 23 22·6	103·79
3	23 16 51·07	20 788	7 12 59·0	104·07
4	23 18 55·71	20·757	7 2 33·8	104·34
5	23 21 0·15	20·724	6 52 6·9	104·60
6	23 23 4·40	20 694	6 41 38·6	104 85
7	23 25 8·48	20·664	6 31 8·7	105·10
8	23 27 12·37	20 634	6 20 37·4	105·33
9	23 29 16·09	20·605	6 10 4·7	105·56
10	23 31 19·63	20 576	5 59 30·7	105·78
11	23 33 23·00	20·548	5 48 55·4	105·98
12	23 35 26·20	20·519	5 38 19·0	106·18
13	23 37 29·23	20·492	5 27 41·3	106 37
14	23 39 32·10	20·465	5 17 2·6	106·54
15	23 41 34·81	20·438	5 6 22·8	106·72
16	23 43 37·36	20·412	4 55 42·0	106 88
17	23 45 39·75	20·386	4 45 0·2	107 03
18	23 47 41·99	20·361	4 34 17·6	107·18
19	23 49 44·08	20·337	4 23 34·1	107·32
20	23 51 46·03	20·313	4 12 49·8	107·45
21	23 53 47·83	20·289	4 2 4·7	107·57
22	23 55 49·50	20·266	3 51 19·0	107·68
23	23 57 51·02	20·243	3 40 32·6	107·78
24	23 59 52·41	20·221	S. 3 29 45·6	107·88

FRIDAY 7.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	23 59 52·41	20·221	S. 3 29 45·6	107·88
1	0 1 53·67	20·198	3 18 58·1	107·96
2	0 3 54·79	20·177	3 8 10·1	108·04
3	0 5 55·79	20·157	2 57 21·6	108·11
4	0 7 56·67	20·137	2 46 32·8	108·17
5	0 9 57·43	20·116	2 35 43·6	108·23
6	0 11 58·06	20·097	2 24 54·1	108·27
7	0 13 58·59	20 078	2 14 4·4	108·30
8	0 15 59·00	20·059	2 3 14·5	108·33
9	0 17 59·30	20·041	1 52 24·5	108·35
10	0 19 59·49	20·023	1 41 34·3	108·37
11	0 21 59·58	20·007	1 30 44·1	108·37
12	0 23 59·57	19·990	1 19 53·9	108·36
13	0 25 59·46	19·973	1 9 3·8	108·35
14	0 27 59·25	19 958	0 58 13·7	108·33
15	0 29 58·96	19·943	0 47 23·9	108·29
16	0 31 58·57	19·928	0 36 34·2	108·27
17	0 33 58·09	19·913	0 25 44·7	108·23
18	0 35 57·53	19·900	0 14 55·5	108·17
19	0 37 56·89	19 887	S. 0 4 6·7	108·10
20	0 39 56·17	19·873	N. 0 6 41·7	108·03
21	0 41 55·37	19·861	0 17 29·7	107·97
22	0 43 54·50	19·849	0 28 17·3	107·88
23	0 45 53·56	19·837	N. 0 39 4·3	107·78

SATURDAY 8.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	0 47 52·54	19·826	N. 0 49 50·7	107·69
1	0 49 51·47	19 816	1 0 36·6	107·58
2	0 51 50·33	19 804	1 11 21·7	107·47
3	0 53 49·12	19·794	1 22 6·2	107·35
4	0 55 47·86	19 786	1 32 49·9	107·22
5	0 57 46·55	19·777	1 43 32·8	107 08
6	0 59 45·18	19·768	1 54 14·9	106 94
7	1 1 43·76	19 760	2 4 56·1	106·78
8	1 3 42·30	19 753	2 15 36·3	106·63
9	1 5 40·79	19 744	2 26 15·6	106·46
10	1 7 39·23	19·738	2 36 53·8	106 28
11	1 9 37·64	19·732	2 47 31·0	106·10
12	1 11 36·01	19 725	2 58 7·0	105·91
13	1 13 34·34	19·719	3 8 41·9	105·73
14	1 15 32·64	19·715	3 19 15·7	105·52
15	1 17 30·92	19·711	3 29 48·1	105·30
16	1 19 29·16	19·705	3 40 19·3	105 09
17	1 21 27·38	19·701	3 50 49·2	104·86
18	1 23 25·57	19·697	4 1 17·6	104·63
19	1 25 23·74	19·693	4 11 44·7	104·39
20	1 27 21·89	19·691	4 22 10·3	104·14
21	1 29 20·03	19·689	4 32 34·4	103·88
22	1 31 18·16	19·687	4 42 56·9	103·63
23	1 33 16·27	19·684	4 53 17·9	103·36
24	1 35 14·37	19·683	N. 5 3 37·2	103·08

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Sunday 9.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	1 35 14·37	19·683	N. 5 3 37·2	103 08
1	1 37 12·47	19·683	5 13 54·8	102·79
2	1 39 10·56	19·681	5 24 10·7	102·51
3	1 41 8·65	19·681	5 34 24·9	102 22
4	1 43 6·73	19·681	5 44 37·3	101·91
5	1 45 4·82	19 681	5 54 47·8	101 59
6	1 47 2·91	19·683	6 4 56·4	101·28
7	1 49 1·01	19·683	6 15 3·1	100 95
8	1 50 59·11	19·685	6 25 7·8	100·62
9	1 52 57·23	19·687	6 35 10·5	100·28
10	1 54 55·35	19·688	6 45 11·2	99 94
11	1 56 53·49	19 692	6 55 9·8	99·58
12	1 58 51·65	19·694	7 5 6·2	99·23
13	2 0 49·82	19·698	7 15 0·5	98·87
14	2 2 48·02	19 701	7 24 52·6	98 49
15	2 4 46·23	19 704	7 34 42·4	98·11
16	2 6 44·47	19·708	7 44 29·9	97·72
17	2 8 42·73	19·713	7 54 15·0	97·33
18	2 10 41·02	19·718	8 3 57·8	96·93
19	2 12 39·34	19·723	8 13 38·2	96·53
20	2 14 37·69	19·728	8 23 16·1	96·12
21	2 16 36·07	19·733	8 32 51·6	95·70
22	2 18 34·49	19·739	8 42 24·5	95·27
23	2 20 32·94	19·744	N. 8 51 54·8	94 83

Monday 10.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	2 22 31·42	19·751	N. 9 1 22·5	94·40
1	2 24 29·95	19·758	9 10 47·6	93·96
2	2 26 28·52	19·765	9 20 10·0	93·50
3	2 28 27·13	19·772	9 29 29·6	93 03
4	2 30 25·78	19·778	9 38 46·4	92 58
5	2 32 24·47	19·787	9 48 0·5	92·11
6	2 34 23·22	19·795	9 57 11·7	91·63
7	2 36 22·01	19·803	10 6 20·0	91·14
8	2 38 20·85	19·811	10 15 25·4	90·66
9	2 40 19·74	19·819	10 24 27·9	90·16
10	2 42 18·68	19·828	10 33 27·3	89 66
11	2 44 17·68	19·838	10 42 23·8	89·15
12	2 46 16·73	19·847	10 51 17·1	88 63
13	2 48 15·84	19·856	11 0 7·3	88·11
14	2 50 15·00	19·865	11 8 54·4	87·58
15	2 52 14·22	19·875	11 17 38·3	87·05
16	2 54 13·50	19·885	11 26 19·0	86·52
17	2 56 12·84	19·896	11 34 56·5	85·97
18	2 58 12·25	19 906	11 43 30·6	85 41
19	3 0 11·71	19·916	11 52 1·4	84 86
20	3 2 11·24	19·927	12 0 28·9	84·29
21	3 4 10·83	19·938	12 8 52·9	83·73
22	3 6 10·49	19·949	12 17 13·6	83·15
23	3 8 10·22	19·960	12 25 30·7	82·57
24	3 10 10·01	19·971	N. 12 33 44·4	81·98

Tuesday 11.

Hour.	Right Ascension.	Var in 10m	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	3 10 10·01	19·971	N. 12 33 44·4	81·98
1	3 12 9·87	19·983	12 41 54·5	81·38
2	3 14 9·81	19·995	12 50 1·0	80·79
3	3 16 9·81	20·006	12 58 4·0	80·19
4	3 18 9·88	20·018	13 6 3·3	79·58
5	3 20 10·02	20·030	13 13 58·9	78·96
6	3 22 10·24	20·043	13 21 50·8	78·34
7	3 24 10·53	20·054	13 29 39·0	77·72
8	3 26 10·89	20·066	13 37 23·4	77·08
9	3 28 11·32	20·078	13 45 4·0	76·44
10	3 30 11·83	20·092	13 52 40·7	75·80
11	3 32 12·42	20·104	14 0 13·6	75·16
12	3 34 13·08	20·117	14 7 42·6	74·50
13	3 36 13·82	20·130	14 15 7·6	73 84
14	3 38 14·64	20·143	14 22 28·7	73 18
15	3 40 15·53	20·155	14 29 45·8	72·51
16	3 42 16·50	20 168	14 36 58·8	71·83
17	3 44 17·54	20·181	14 44 7·7	71·15
18	3 46 18·67	20·194	14 51 12·6	70·47
19	3 48 19·87	20·207	14 58 13·3	69 78
20	3 50 21·15	20·220	15 5 9·9	69 08
21	3 52 22·51	20·233	15 12 2·3	68·38
22	3 54 23·95	20·247	15 18 50·5	67·68
23	3 56 25·47	20·260	N. 15 25 34·4	66 97

Wednesday 12.

Hour.	Right Ascension.	Var in 10m	Declination.	Var. in 10m.
0	3 58 27·07	20·273	N. 15 32 14·1	66 25
1	4 0 28·74	20·286	15 38 49·4	65·53
2	4 2 30·50	20 299	15 45 20·5	64 81
3	4 4 32·33	20 313	15 51 47·1	64·08
4	4 6 34·25	20·326	15 58 9·4	63·35
5	4 8 36·24	20·338	16 4 27·3	62·61
6	4 10 38·31	20·352	16 10 40·7	61·86
7	4 12 40·46	20·365	16 16 49·6	61·12
8	4 14 42·69	20·378	16 22 54·1	60·37
9	4 16 44·99	20·391	16 28 54·0	59 60
10	4 18 47·38	20·404	16 34 49·3	58·84
11	4 20 49·84	20·417	16 40 40·1	58·08
12	4 22 52·38	20·430	16 46 26·3	57·32
13	4 24 55·00	20·443	16 52 7·9	56·53
14	4 26 57·69	20·455	16 57 44·7	55 75
15	4 29 0·46	20 468	17 3 16·9	54·98
16	4 31 3·31	20·481	17 8 44·4	54·19
17	4 33 6·23	20 493	17 14 7·2	53·40
18	4 35 9·22	20·505	17 19 25·2	52 61
19	4 37 12·29	20·518	17 24 38·5	51·81
20	4 39 15·44	20·531	17 29 46·9	51·00
21	4 41 18·66	20·543	17 34 50·5	50·20
22	4 43 21·95	20·554	17 39 49·3	49·39
23	4 45 25·31	20·566	17 44 43·2	48·58
24	4 47 28·74	20·578	N. 17 49 32·2	47·76

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	THURSDAY 13.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	4 47 28·74	20·578	N.17 49 32·2	47·76
1	4 49 32·25	20·590	17 54 16·3	46·94
2	4 51 35·82	20·602	17 58 55·5	46·12
3	4 53 39·47	20 613	18 3 29·7	45·29
4	4 55 43·18	20·624	18 7 59·0	44·46
5	4 57 46·96	20·636	18 12 23·2	43·62
6	4 59 50·81	20·647	18 16 42·4	42·78
7	5 1 54·72	20·658	18 20 56·6	41·95
8	5 3 58·70	20·668	18 25 5·8	41·10
9	5 6 2·74	20·678	18 29 9·8	40·25
10	5 8 6·84	20·689	18 33 8·8	39·41
11	5 10 11·01	20·700	18 37 2·7	38·55
12	5 12 15·24	20·709	18 40 51·4	37 69
13	5 14 19·52	20·719	18 44 35·0	36·84
14	5 16 23·87	20·730	18 48 13·5	35·98
15	5 18 28·28	20·739	18 51 46·8	35·11
16	5 20 32·74	20·748	18 55 14·8	34·24
17	5 22 37·26	20·758	18 58 37·7	33·38
18	5 24 41·83	20·766	19 1 55·3	32·50
19	5 26 46·45	20·775	19 5 7·7	31·63
20	5 28 51·13	20·784	19 8 14·9	30·76
21	5 30 55·86	20·793	19 11 16·8	29·88
22	5 33 0·64	20·801	19 14 13·4	28·99
23	5 35 5·47	20·809	N.19 17 4·7	28·11
	FRIDAY 14.			
0	5 37 10·35	20·817	N.19 19 50·7	27·23
1	5 39 15·27	20·824	19 22 31·4	26·33
2	5 41 20·24	20·832	19 25 6·7	25·44
3	5 43 25·25	20·839	19 27 36·7	24·56
4	5 45 30·31	20·846	19 30 1·4	23·66
5	5 47 35·40	20·853	19 32 20·6	22·76
6	5 49 40·54	20·859	19 34 34·5	21·87
7	5 51 45·71	20·866	19 36 43·0	20·97
8	5 53 50·93	20·873	19 38 46·1	20·07
9	5 55 56·18	20·878	19 40 43·8	19·17
10	5 58 1·46	20·883	19 42 36·1	18·27
11	6 0 6·78	20·889	19 44 23·0	17·36
12	6 2 12·13	20·894	19 46 4·4	16·45
13	6 4 17·51	20·899	19 47 40·4	15·54
14	6 6 22·92	20·904	19 49 10·9	14·63
15	6 8 28·36	20·908	19 50 36·0	13·73
16	6 10 33·82	20·913	19 51 55·6	12·81
17	6 12 39·31	20·918	19 53 9·7	11·90
18	6 14 44·83	20·921	19 54 18·4	10·98
19	6 16 50·36	20·924	19 55 21·5	10·07
20	6 18 55·92	20·928	19 56 19·2	9·16
21	6 21 1·50	20·932	19 57 11·4	8·24
22	6 23 7·10	20·934	19 57 58·1	7·32
23	6 25 12·71	20·937	19 58 39·2	6·40
24	6 27 18·34	20·939	N.19 59 14·9	5·49

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	SATURDAY 15.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	6 27 18·34	20·939	N.19 59 14·9	5·49
1	6 29 23·98	20·941	19 59 45·1	4·57
2	6 31 29·63	20·943	20 0 9·7	3·64
3	6 33 35·30	20·945	20 0 28·8	2·73
4	6 35 40·97	20·947	20 0 42·4	1·81
5	6 37 46·66	20·948	20 0 50·5	0·89
6	6 39 52·35	20·948	20 0 53·1	0·02
7	6 41 58·04	20·950	20 0 50·2	0·95
8	6 44 3·75	20·951	20 0 41·7	1·88
9	6 46 9·45	20·951	20 0 27·7	2·80
10	6 48 15·16	20·951	20 0 8·1	3·72
11	6 50 20·86	20·951	19 59 43·1	4·63
12	6 52 26·57	20·952	19 59 12·5	5·56
13	6 54 32·28	20·951	19 58 36·4	6·48
14	6 56 37·98	20·949	19 57 54·8	7·39
15	6 58 43·67	20·949	19 57 7·7	8·32
16	7 0 49·37	20·948	19 56 15·0	9·23
17	7 2 55·05	20·946	19 55 16·9	10·15
18	7 5 0·72	20·945	19 54 13·2	11·08
19	7 7 6·39	20·944	19 53 4·0	11·99
20	7 9 12·05	20·942	19 51 49·3	12·90
21	7 11 17·69	20·939	19 50 29·2	13·82
22	7 13 23·32	20·938	19 49 3·5	14·74
23	7 15 28·94	20·935	N.19 47 32·3	15·66
	SUNDAY 16.			
0	7 17 34·54	20·932	N.19 45 55·6	16·57
1	7 19 40·12	20·929	19 44 13·5	17·48
2	7 21 45·69	20·926	19 42 25·9	18·39
3	7 23 51·23	20·923	19 40 32·8	19·30
4	7 25 56·76	20·920	19 38 34·3	20·21
5	7 28 2·27	20·917	19 36 30·3	21·13
6	7 30 7·76	20·913	19 34 20·8	22·03
7	7 32 13·22	20·908	19 32 5·9	22·93
8	7 34 18·66	20·904	19 29 45·6	23·84
9	7 36 24·07	20·900	19 27 19·8	24·74
10	7 38 29·46	20·897	19 24 48·7	25·64
11	7 40 34·83	20·892	19 22 12·1	26·55
12	7 42 40·16	20·887	19 19 30·1	27·45
13	7 44 45·47	20·883	19 16 42·7	28·34
14	7 46 50·76	20·878	19 13 50·0	29·23
15	7 48 56·01	20·873	19 10 51·9	30·13
16	7 51 1·23	20·868	19 7 48·4	31·03
17	7 53 6·42	20·863	19 4 39·5	31·92
18	7 55 11·58	20·857	19 1 25·4	32·80
19	7 57 16·70	20·852	18 58 5·9	33·69
20	7 59 21·80	20·847	18 54 41·1	34·58
21	8 1 26·86	20·841	18 51 10·9	35·47
22	8 3 31·89	20·835	18 47 35·5	36·34
23	8 5 36·88	20·828	18 43 54·8	37·23
24	8 7 41·83	20·823	N.18 40 8·8	38·10

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

MONDAY 17.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	8 7 41·83	20·823	N.18 40 8·8	38·10
1	8 9 46·76	20·818	18 36 17·6	38·98
2	8 11 51·64	20·811	18 32 21·1	39·85
3	8 13 56·49	20·805	18 28 19·4	40·73
4	8 16 1·30	20·799	18 24 12·4	41·59
5	8 18 6·08	20·793	18 20 0·3	42·45
6	8 20 10·82	20·787	18 15 43·0	43·32
7	8 22 15·52	20·780	18 11 20·5	44·18
8	8 24 20·18	20·774	18 6 52·8	45·04
9	8 26 24·81	20·768	18 2 20·0	45·90
10	8 28 29·40	20·762	17 57 42·0	46·75
11	8 30 33·95	20·755	17 52 59·0	47·60
12	8 32 38·46	20·749	17 48 10·8	48·46
13	8 34 42·94	20·743	17 43 17·5	49·30
14	8 36 47·37	20·736	17 38 19·2	50·14
15	8 38 51·77	20·730	17 33 15·8	50·98
16	8 40 56·13	20·723	17 28 7·4	51·82
17	8 43 0·45	20·718	17 22 54·0	52·65
18	8 45 4·74	20·712	17 17 35·6	53·49
19	8 47 8·99	20·705	17 12 12·1	54·33
20	8 49 13·20	20·699	17 6 43·7	55·14
21	8 51 17·38	20·693	17 1 10·4	55·97
22	8 53 21·51	20·686	16 55 32·1	56·79
23	8 55 25·61	20·680	N.16 49 48·9	57·61

TUESDAY 18.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	8 57 29·67	20·674	N.16 44 0·8	58·43
1	8 59 33·70	20·669	16 38 7·8	59·23
2	9 1 37·70	20·663	16 32 10·0	60·04
3	9 3 41·66	20·657	16 26 7·3	60·85
4	9 5 45·58	20·651	16 19 59·8	61·65
5	9 7 49·47	20·646	16 13 47·5	62·44
6	9 9 53·33	20·640	16 7 30·5	63·24
7	9 11 57·15	20·634	16 1 8·6	64·04
8	9 14 0·94	20·629	15 54 42·0	64·83
9	9 16 4·70	20·625	15 48 10·7	65·61
10	9 18 8·44	20·620	15 41 34·7	66·39
11	9 20 12·14	20·614	15 34 54·0	67·17
12	9 22 15·81	20·610	15 28 8·7	67·94
13	9 24 19·46	20·605	15 21 18·7	68·72
14	9 26 23·07	20·600	15 14 24·1	69·48
15	9 28 26·66	20·597	15 7 24·9	70·24
16	9 30 30·23	20·593	15 0 21·2	71·00
17	9 32 33·77	20·588	14 53 12·9	71·77
18	9 34 37·29	20·584	14 46 0·0	72·52
19	9 36 40·78	20·581	14 38 42·7	73·26
20	9 38 44·26	20·578	14 31 20·9	74·01
21	9 40 47·72	20·574	14 23 54·6	74·75
22	9 42 51·15	20·571	14 16 23·9	75·48
23	9 44 54·57	20·568	14 8 48·8	76·23
24	9 46 57·97	20·566	N.14 1 9·2	76·95

WEDNESDAY 19.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	9 46 57·97	20·566	N.14 1 9·2	76·95
1	9 49 1·36	20·564	13 53 25·4	77·67
2	9 51 4·74	20·562	13 45 37·2	78·40
3	9 53 8·10	20·559	13 37 44·6	79·12
4	9 55 11·45	20·558	13 29 47·8	79·82
5	9 57 14·79	20·557	13 21 46·8	80·53
6	9 59 18·13	20·555	13 13 41·5	81·24
7	10 1 21·45	20·554	13 5 31·9	81·94
8	10 3 24·78	20·554	12 57 18·2	82·63
9	10 5 28·10	20·553	12 49 0·4	83·32
10	10 7 31·41	20·553	12 40 38·4	84·02
11	10 9 34·73	20·553	12 32 12·2	84·70
12	10 11 38·05	20·553	12 23 42·0	85·37
13	10 13 41·37	20·554	12 15 7·8	86·03
14	10 15 44·70	20·556	12 6 29·6	86·71
15	10 17 48·04	20·557	11 57 47·3	87·38
16	10 19 51·38	20·558	11 49 1·1	88·03
17	10 21 54·73	20·560	11 40 10·9	88·69
18	10 23 58·10	20·563	11 31 16·8	89·33
19	10 26 1·48	20·564	11 22 18·9	89·97
20	10 28 4·87	20·568	11 13 17·1	90·63
21	10 30 8·29	20·571	11 4 11·4	91·26
22	10 32 11·72	20·574	10 55 2·0	91·88
23	10 34 15·18	20·578	N.10 45 48·8	92·52

THURSDAY 20.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	10 36 18·66	20·583	N.10 36 31·8	93·13
1	10 38 22·17	20·587	10 27 11·2	93·74
2	10 40 25·70	20·592	10 17 46·9	94·35
3	10 42 29·27	20·598	10 8 19·0	94·95
4	10 44 32·87	20·603	9 58 47·5	95·56
5	10 46 36·50	20·608	9 49 12·3	96·15
6	10 48 40·17	20·615	9 39 33·7	96·73
7	10 50 43·88	20·622	9 29 51·5	97·32
8	10 52 47·63	20·629	9 20 5·9	97·89
9	10 54 51·43	20·637	9 10 16·8	98·47
10	10 56 55·27	20·645	9 0 24·3	99·03
11	10 58 59·17	20·653	8 50 28·4	99·59
12	11 1 3·11	20·662	8 40 29·2	100·14
13	11 3 7·11	20·671	8 30 26·7	100·68
14	11 5 11·16	20·680	8 20 21·0	101·23
15	11 7 15·27	20·690	8 10 12·0	101·77
16	11 9 19·44	20·701	7 59 59·8	102·29
17	11 11 23·68	20·712	7 49 44·5	102·82
18	11 13 27·98	20·723	7 39 26·0	103·33
19	11 15 32·36	20·735	7 29 4·5	103·83
20	11 17 36·80	20·746	7 18 40·0	104·34
21	11 19 41·31	20·759	7 8 12·4	104·85
22	11 21 45·91	20·773	6 57 41·8	105·33
23	11 23 50·58	20·786	6 47 8·4	105·82
24	11 25 55·34	20·800	N. 6 36 32·0	106·30

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

FRIDAY 21.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	11 25 55·34	20·800	N. 6 36 32·0	106·30
1	11 28 0·18	20·813	6 25 52·8	106·77
2	11 30 5·10	20·828	6 15 10·8	107·23
3	11 32 10·12	20·844	6 4 26·1	107·68
4	11 34 15·23	20·859	5 53 38·6	108·13
5	11 36 20·43	20·876	5 42 48·5	108·58
6	11 38 25·74	20·893	5 31 55·7	109·02
7	11 40 31·14	20·909	5 21 0·3	109·44
8	11 42 36·65	20·928	5 10 2·4	109·86
•9	11 44 42·27	20·945	4 59 2·0	110·28
10	11 46 47·99	20·963	4 47 59·1	110·68
11	11 48 53·83	20·983	4 36 53·9	111·08
12	11 50 59·79	21·003	4 25 46·2	111·47
13	11 53 5·86	21·023	4 14 36·3	111·84
14	11 55 12·06	21·043	4 3 24·1	112·22
15	11 57 18·38	21·064	3 52 9·7	112·58
16	11 59 24·83	21·086	3 40 53·1	112·94
17	12 1 31·41	21·108	3 29 34·4	113·29
18	12 3 38·12	21·130	3 18 13·6	113·63
19	12 5 44·97	21·153	3 6 50·8	113·97
20	12 7 51·96	21·177	2 55 26·0	114·29
21	12 9 59·09	21·201	2 43 59·3	114·60
22	12 12 6·37	21·226	2 32 30·8	114·91
23	12 14 13·80	21·250	N. 2 21 0·4	115·21

SATURDAY 22.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	12 16 21·37	21·276	N. 2 9 28·3	115·49
1	12 18 29·11	21·303	1 57 54·5	115·78
2	12 20 37·00	21·328	1 46 19·0	116·04
3	12 22 45·05	21·356	1 34 42·0	116·30
4	12 24 53·27	21·383	1 23 3·4	116·56
5	12 27 1·65	21·411	1 11 23·3	116·80
6	12 29 10·20	21·440	0 59 41·8	117·03
7	12 31 18·93	21·469	0 47 59·0	117·25
8	12 33 27·83	21·498	0 36 14·8	117·47
9	12 35 36·91	21·529	0 24 29·4	117·66
10	12 37 46·18	21·560	0 12 42·9	117·85
11	12 39 55·63	21·591	N. 0 0 55·2	118·04
12	12 42 5·27	21·623	S. 0 10 53·6	118·21
13	12 44 15·10	21·654	0 22 43·3	118·37
14	12 46 25·12	21·688	0 34 34·0	118·52
15	12 48 35·35	21·721	0 46 25·5	118·65
16	12 50 45·77	21·754	0 58 17·8	118·78
17	12 52 56·40	21·789	1 10 10·9	118·90
18	12 55 7·24	21·824	1 22 4·6	119·00
19	12 57 18·29	21·859	1 33 58·9	119·10
20	12 59 29·55	21·894	1 45 53·8	119·18
21	13 1 41·02	21·931	1 57 49·1	119·25
22	13 3 52·72	21·968	2 9 44·8	119·32
23	13 6 4·63	22·004	2 21 40·9	119·37
24	13 8 16·77	22·043	S. 2 33 37·2	119·39

SUNDAY 23.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	13 8 16·77	22·043	S. 2 33 37·2	119·39
1	13 10 29·14	22·081	2 45 33·6	119·42
2	13 12 41·74	22·120	2 57 30·2	119·44
3	13 14 54·58	22·159	3 9 26·9	119·44
4	13 17 7·65	22·198	3 21 23·5	119·43
5	13 19 20·96	22·238	3 33 20·0	119·40
6	13 21 34·51	22·279	3 45 16·3	119·36
7	13 23 48·31	22·321	3 57 12·3	119·31
8	13 26 2·36	22·362	4 9 8·0	119·25
9	13 28 16·65	22·403	4 21 3·3	119·18
10	13 30 31·20	22·447	4 32 58·1	119·08
11	13 32 46·01	22·489	4 44 52·3	118·98
12	13 35 1·07	22·533	4 56 45·8	118·86
13	13 37 16·40	22·577	5 8 38·6	118·73
14	13 39 31·99	22·621	5 20 30·6	118·59
15	13 41 47·85	22·665	5 32 21·7	118·43
16	13 44 3·97	22·710	5 44 11·8	118·26
17	13 46 20·37	22·756	5 56 0·8	118·08
18	13 48 37·04	22·801	6 7 48·7	117·88
19	13 50 53·98	22·848	6 19 35·4	117·67
20	13 53 11·21	22·894	6 31 20·7	117·43
21	13 55 28·71	22·941	6 43 4·6	117·19
22	13 57 46·50	22·988	6 54 47·0	116·93
23	14 0 4·57	23·036	S. 7 6 27·8	116·67

MONDAY 24.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	14 2 22·93	23·084	S. 7 18 7·0	116·38
1	14 4 41·58	23·133	7 29 44·4	116·08
2	14 7 0·52	23·181	7 41 19·9	115·76
3	14 9 19·75	23·230	7 52 53·5	115·43
4	14 11 39·28	23·279	8 4 25·1	115·08
5	14 13 59·10	23·328	8 15 54·5	114·73
6	14 16 19·22	23·378	8 27 21·8	114·35
7	14 18 39·64	23·428	8 38 46·7	113·95
8	14 21 0·36	23·479	8 50 9·2	113·54
9	14 23 21·39	23·530	9 1 29·2	113·13
10	14 25 42·72	23·581	9 12 46·7	112·68
11	14 28 4·36	23·632	9 24 1·4	112·23
12	14 30 26·30	23·683	9 35 13·4	111·76
13	14 32 48·55	23·734	9 46 22·5	111·28
14	14 35 11·11	23·787	9 57 28·7	110·77
15	14 37 33·99	23·838	10 8 31·7	110·24
16	14 39 57·17	23·889	10 19 31·6	109·72
17	14 42 20·66	23·942	10 30 28·3	109·17
18	14 44 44·47	23·994	10 41 21·6	108·60
19	14 47 8·59	24·047	10 52 11·5	108·02
20	14 49 33·03	24·099	11 2 57·8	107·42
21	14 51 57·78	24·151	11 13 40·5	106·80
22	14 54 22·84	24·203	11 24 19·4	106·17
23	14 56 48·22	24·256	11 34 54·5	105·52
24	14 59 13·91	24·308	S. 11 45 25·6	104·85

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DEÇLINATION.

Tuesday 25.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	14 59 13·91	24·308	S. 11 45 25·6	104·85
1	15 1 39·92	24·362	11 55 52·7	104·17
2	15 4 6·25	24·414	12 6 15·6	103·47
3	15 6 32·89	24·466	12 16 34·3	102·76
4	15 8 59·84	24·518	12 26 48·7	102·03
5	15 11 27·11	24·571	12 36 58·7	101·28
6	15 13 54·69	24·623	12 47 4·1	100·52
7	15 16 22·59	24·676	12 57 4·9	99·73
8	15 18 50·80	24·727	13 7 0·9	98·93
9	15 21 19·31	24·778	13 16 52·1	98·13
10	15 23 48·14	24·831	13 26 38·4	97·30
11	15 26 17·28	24·882	13 36 19·7	96·45
12	15 28 46·72	24·933	13 45 55·8	95·58
13	15 31 16·47	24·984	13 55 26·7	94·71
14	15 33 46·53	25·035	14 4 52·3	93·82
15	15 36 16·89	25·085	14 14 12·5	92·91
16	15 38 47·55	25·135	14 23 27·2	91·98
17	15 41 18·51	25·185	14 32 36·2	91·03
18	15 43 49·77	25·234	14 41 39·6	90·08
19	15 46 21·32	25·283	14 50 37·2	89·10
20	15 48 53·16	25·332	14 59 28·8	88·11
21	15 51 25·30	25·380	15 8 14·5	87·11
22	15 53 57·72	25·428	15 16 54·1	86·09
23	15 56 30·43	25·475	S. 15 25 27·6	85·06

Wednesday 26.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	15 59 3·42	25·521	S. 15 33 54·8	84·00
1	16 1 36·68	25·568	15 42 15·6	82·93
2	16 4 10·23	25·614	15 50 30·0	81·86
3	16 6 44·05	25·658	15 58 37·9	80·76
4	16 9 18·13	25·703	16 6 39·1	79·65
5	16 11 52·49	25·748	16 14 33·7	78·53
6	16 14 27·10	25·790	16 22 21·4	77·38
7	16 17 1·97	25·833	16 30 2·3	76·23
8	16 19 37·09	25·875	16 37 36·2	75·07
9	16 22 12·47	25·916	16 45 3·1	73·88
10	16 24 48·08	25·956	16 52 22·8	72·68
11	16 27 23·94	25·997	16 59 35·3	71·48
12	16 30 0·04	26·036	17 6 40·6	70·27
13	16 32 36·37	26·073	17 13 38·5	69·03
14	16 35 12·92	26·111	17 20 28·9	67·78
15	16 37 49·70	26·148	17 27 11·8	66·53
16	16 40 26·69	26·183	17 33 47·2	65·26
17	16 43 3·89	26·218	17 40 14·9	63·97
18	16 45 41·30	26·251	17 46 34·8	62·68
19	16 48 18·90	26·284	17 52 47·0	61·38
20	16 50 56·71	26·317	17 58 51·3	60·05
21	16 53 34·70	26·347	18 4 47·6	58·72
22	16 56 12·87	26·377	18 10 35·9	57·38
23	16 58 51·22	26·406	18 16 16·2	56·04
24	17 1 29·74	26·434	S. 18 21 48·4	54·68

Thursday 27.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	17 1 29·74	26·434	S. 18 21 48·4	54·68
1	17 4 8·43	26·461	18 27 12·3	53·30
2	17 6 47·27	26·487	18 32 28·0	51·93
3	17 9 26·27	26·512	18 37 35·5	50·54
4	17 12 5·41	26·535	18 42 34·5	49·14
5	17 14 44·69	26·558	18 47 25·2	47·74
6	17 17 24·11	26·580	18 52 7·4	46·33
7	17 20 3·65	26·599	18 56 41·2	44·92
8	17 22 43·30	26·618	19 1 6·4	43·48
9	17 25 23·07	26·637	19 5 23·0	42·04
10	17 28 2·94	26·653	19 9 30·9	40·60
11	17 30 42·90	26·668	19 13 30·2	39·16
12	17 33 22·96	26·683	19 17 20·8	37·70
13	17 36 3·10	26·696	19 21 2·6	36·23
14	17 38 43·31	26·708	19 24 35·6	34·77
15	17 41 23·59	26·718	19 27 59·8	33·30
16	17 44 3·93	26·728	19 31 15·2	31·83
17	17 46 44·32	26·736	19 34 21·7	30·34
18	17 49 24·76	26·743	19 37 19·3	28·86
19	17 52 5·24	26·748	19 40 8·0	27·37
20	17 54 45·74	26·753	19 42 47·7	25·88
21	17 57 26·27	26·756	19 45 18·5	24·38
22	18 0 6·81	26·757	19 47 40·3	22·88
23	18 2 47·35	26·757	S. 19 49 53·1	21·38

Friday 28.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	18 5 27·89	26·756	S. 19 51 56·9	19·88
1	18 8 8·42	26·754	19 53 51·7	18·38
2	18 10 48·94	26·751	19 55 37·5	16·88
3	18 13 29·43	26·746	19 57 14·2	15·37
4	18 16 9·89	26·740	19 58 41·9	13·86
5	18 18 50·31	26·733	20 0 0·5	12·35
6	18 21 30·68	26·723	20 1 10·1	10·85
7	18 24 10·99	26·713	20 2 10·7	9·35
8	18 26 51·24	26·703	20 3 2·3	7·84
9	18 29 31·42	26·689	20 3 44·8	6·33
10	18 32 11·51	26·675	20 4 18·3	4·83
11	18 34 51·52	26·661	20 4 42·8	3·34
12	18 37 31·44	26·644	20 4 58·4	1·84
13	18 40 11·25	26·626	20 5 4·9	0·34
14	18 42 50·95	26·607	20 5 2·5	1·14
15	18 45 30·53	26·587	20 4 51·2	2·63
16	18 48 9·99	26·566	20 4 30·9	4·12
17	18 50 49·32	26·543	20 4 1·8	5·60
18	18 53 28·51	26·519	20 3 23·7	7·08
19	18 56 7·55	26·494	20 2 36·9	8·54
20	18 58 46·44	26·468	20 1 41·2	10·02
21	19 1 25·17	26·440	20 0 36·7	11·48
22	19 4 3·72	26·412	19 59 23·5	12·93
23	19 6 42·11	26·383	19 58 1·6	14·38
24	19 9 20·31	26·351	S. 19 56 31·0	15·82

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	SATURDAY 29.					**SUNDAY 30.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	19 9 20·31	26·351	S. 19 56 31·0	15·82	0	20 11 26·99	25·324	S. 18 38 55·5	47·93
1	19 11 58·32	26·318	19 54 51·8	17·26	1	20 13 58·78	25·273	18 34 4·2	49·15
2	19 14 36·14	26·287	19 53 3·9	18·69	2	20 16 30·26	25·220	18 29 5·7	50·34
3	19 17 13·76	26·253	19 51 7·5	20·11	3	20 19 1·42	25·166	18 24 0·1	51·53
4	19 19 51·17	26·217	19 49 2·6	21·53	4	20 21 32·25	25·111	18 18 47·4	52·70
5	19 22 28·36	26·181	19 46 49·2	22·94	5	20 24 2·75	25·057	18 13 27·7	53·86
6	19 25 5·34	26·144	19 44 27·3	24·34	6	20 26 32·93	25·003	18 8 1·1	55·01
7	19 27 42·09	26·106	19 41 57·1	25·73	7	20 29 2·78	24·947	18 2 27·6	56·15
8	19 30 18·61	26·067	19 39 18·6	27·11	8	20 31 32·29	24·891	17 56 47·3	57·28
9	19 32 54·89	26·027	19 36 31·8	28·48	9	20 34 1·47	24 835	17 51 0·2	58·39
10	19 35 30·93	25·986	19 33 36·8	29·85	10	20 36 30·31	24·778	17 45 6·6	59·48
11	19 38 6·72	25·943	19 30 33·6	31·21	11	20 38 58·80	24·720	17 39 6·4	60·58
12	19 40 42·25	25·900	19 27 22·3	32·56	12	20 41 26·95	24·663	17 32 59·7	61·65
13	19 43 17·52	25·857	19 24 2·9	33·89	13	20 43 54·76	24·606	17 26 46·6	62·71
14	19 45 52·53	25·813	19 20 35·6	35·22	14	20 46 22·22	24·548	17 20 27·2	63·76
15	19 48 27·27	25·767	19 17 0·3	36·54	15	20 48 49·33	24·489	17 14 1·5	64·80
16	19 51 1·73	25·720	19 13 17·1	37·85	16	20 51 16·09	24·431	17 7 29·6	65·82
17	19 53 35·91	25·673	19 9 26·1	39·15	17	20 53 42·50	24·373	17 0 51·7	66·83
18	19 56 9·81	25·626	19 5 27·3	40·43	18	20 56 8·56	24·313	16 54 7·7	67·83
19	19 58 43·42	25·578	19 1 20·9	41·71	19	20 58 34·26	24·254	16 47 17·7	68·82
20	20 1 16·74	25·528	18 57 6·8	42·98	20	21 0 59·61	24·195	16 40 21·9	69·78
21	20 3 49·76	25·478	18 52 45·1	44·23	21	21 3 24·60	24·136	16 33 20·3	70·74
22	20 6 22·48	25·428	18 48 16·0	45·48	22	21 5 49·24	24·077	16 26 13·0	71·68
23	20 8 54·89	25·376	18 43 39·4	46·71	23	21 8 13·52	24 017	16 19 0·1	72·62
24	20 11 26·99	25·324	S. 18 38 55·5	47·93	24	21 10 37·44	23·957	S. 16 11 41·6	73·54

PHASES OF THE MOON.

		h m
Nov. 3	☽ *First Quarter*	10 18·5
11	○ Full Moon	0 30·7
19	☾ *Last Quarter*	5 38·5
26	● New Moon	5 15·5

		h
Nov. 14	☾ Apogee	13·0
27	☾ Perigee	0·6

DECEMBER, 1924.

AT APPARENT NOON.

Date.		THE SUN'S *Apparent* Right Ascension.	Var. in 1 hour.	THE SUN'S *Apparent* Declination.	Var. in 1 hour.	Sidereal Time of the Semi-diameter passing the Meridian.*	Equation of Time, *to be subtracted from* / *added to* *Apparent Time.*	Var. in 1 hour.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	m s	s
Mon.	1	16 29 19·41	10·799	S.21 48 42·3	23·34	1 10·22	10 54·19	0·940
Tues.	2	16 33 38·90	10·825	21 57 49·9	22·29	1 10·31	10 31·32	0·965
Wed.	3	16 37 58·99	10·849	22 6 32·1	21·23	1 10·39	10 7·85	0·990
Thur.	4	16 42 19·66	10·873	22 14 48·7	20·15	1 10·47	9 43·80	1·014
Frid.	5	16 46 40·89	10·896	22 22 39·3	19·06	1 10·55	9 19·20	1·036
Sat.	6	16 51 2·65	10·917	22 30 3·7	17·97	1 10·63	8 54·06	1·058
Sun.	7	16 55 24·93	10·938	22 37 1·7	16·86	1 10·70	8 28·41	1·079
Mon.	8	16 59 47·69	10·958	22 43 33·1	15·75	1 10·76	8 2·28	1·098
Tues.	9	17 4 10·91	10·977	22 49 37·6	14·63	1 10·82	7 35·69	1·117
Wed.	10	17 8 34·57	10·994	22 55 15·1	13·50	1 10·88	7 8·66	1·135
Thur.	11	17 12 58·64	11·011	23 0 25·5	12·36	1 10·93	6 41·22	1·151
Frid.	12	17 17 23·10	11·026	23 5 8·5	11·22	1 10·98	6 13·40	1·166
Sat.	13	17 21 47·91	11·040	23 9 24·0	10·07	1 11·03	5 45·23	1·181
Sun.	14	17 26 13·04	11·054	23 13 11·8	8·91	1 11·07	5 16·73	1·194
Mon.	15	17 30 38·48	11·066	23 16 31·8	7·75	1 11·11	4 47·92	1·206
Tues.	16	17 35 4·19	11·076	23 19 24·0	6·59	1 11·14	4 18·85	1·216
Wed.	17	17 39 30·14	11·085	23 21 48·2	5·42	1 11·17	3 49·54	1·225
Thur.	18	17 43 56·29	11·093	23 23 44·3	4·25	1 11·19	3 20·03	1·233
Frid.	19	17 48 22·62	11·100	23 25 12·3	3·08	1 11·21	2 50·34	1·240
Sat.	20	17 52 49·10	11·105	23 26 12·1	1·90	1 11·22	2 20·50	1·245
Sun.	21	17 57 15·68	11·109	23 26 43·6	0·73	1 11·23	1 50·56	1·249
Mon.	22	18 1 42·34	11·111	23 26 46·9	0·45	1 11·23	1 20·54	1·251
Tues.	23	18 6 9·03	11·112	23 26 21·9	1·63	1 11·23	0 50·49	1·252
Wed.	24	18 10 35·72	11·111	23 25 28·6	2·81	1 11·23	0 20·44	1·251
Thur.	25	18 15 2·37	11·109	23 24 7·0	3·99	1 11·22	0 9·58	1·249
Frid.	26	18 19 28·94	11·105	23 22 17·2	5·16	1 11·21	0 39·51	1·244
Sat.	27	18 23 55·39	11·098	23 19 59·2	6·34	1 11·19	1 9·31	1·239
Sun.	28	18 28 21·68	11·091	23 17 13·0	7·51	1 11·17	1 38·96	1·231
Mon.	29	18 32 47·76	11·082	23 13 58·8	8·68	1 11·14	2 8·41	1·222
Tues.	30	18 37 13·61	11·071	23 10 16·6	9·84	1 11·11	2 37·62	1·211
Wed.	31	18 41 39·19	11·059	23 6 6·5	11·00	1 11·07	3 6·56	1·200
Thur.	32	18 46 4·46	11·046	S.23 1 28·7	12·15	1 11·03	3 35·20	1·186

---

* *Mean* Time of the Semidiameter passing may be found by subtracting 0^{s}·19 from the *Sidereal* Time.

DECEMBER, 1924.

AT MEAN NOON.

Date.		THE SUN'S			Equation of Time, *to be subtracted from*	Sidereal Time.
		Apparent Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Semi-diameter.*	*added to Apparent Time.*	
		h m s	° ′ ″	′ ″	m s	h m s
Mon.	1	16 29 21·37	S. 21 48 46·5	16 15·04	10 54·02	16 40 15·39
Tues.	2	16 33 40·80	21 57 53·8	16 15·19	10 31·15	16 44 11·95
Wed.	3	16 38 0·82	22 6 35·7	16 15·35	10 7·69	16 48 8·51
Thur.	4	16 42 21·42	22 14 51·9	16 15·50	9 43·64	16 52 5·06
Frid.	5	16 46 42·58	22 22 42·2	16 15·64	9 19·04	16 56 1·62
Sat.	6	16 51 4·27	22 30 6·3	16 15·78	8 53·91	16 59 58·18
Sun.	7	16 55 26·47	22 37 4·1	16 15·92	8 28·26	17 3 54·74
Mon.	8	16 59 49·16	22 43 35·2	16 16·04	8 2·13	17 7 51·29
Tues.	9	17 4 12·30	22 49 39·5	16 16·17	7 35·55	17 11 47·85
Wed.	10	17 8 35·88	22 55 16·8	16 16·29	7 8·53	17 15 44·41
Thur.	11	17 12 59·87	23 0 26·9	16 16·40	6 41·10	17 19 40·96
Frid.	12	17 17 24·24	23 5 9·6	16 16·51	6 13·28	17 23 37·52
Sat.	13	17 21 48·96	23 9 24·9	16 16·60	5 45·11	17 27 34·08
Sun.	14	17 26 14·02	23 13 12·6	16 16·70	5 16·62	17 31 30·64
Mon.	15	17 30 39·37	23 16 32·5	16 16·79	4 47·83	17 35 27·19
Tues.	16	17 35 4·98	23 19 24·5	16 16·87	4 18·77	17 39 23·75
Wed.	17	17 39 30·84	23 21 48·5	16 16·95	3 49·47	17 43 20·31
Thur.	18	17 43 56·91	23 23 44·5	16 17·02	3 19·96	17 47 16·87
Frid.	19	17 48 23·15	23 25 12·4	16 17·09	2 50·28	17 51 13·42
Sat.	20	17 52 49·53	23 26 12·1	16 17·15	2 20·45	17 55 9·98
Sun.	21	17 57 16·02	23 26 43·6	16 17·21	1 50·52	17 59 6·54
Mon.	22	18 1 42·59	23 26 46·9	16 17·26	1 20·51	18 3 3·10
Tues.	23	18 6 9·19	23 26 21·9	16 17·31	0 50·47	18 6 59·66
Wed.	24	18 10 35·78	23 25 28·6	16 17·35	0 20·43	18 10 56·21
Thur.	25	18 15 2·34	23 24 7·0	16 17·39	0 9·57	18 14 52·77
Frid.	26	18 19 28·82	23 22 17·2	16 17·43	0 39·49	18 18 49·33
Sat.	27	18 23 55·18	23 19 59·3	16 17·46	1 9·29	18 22 45·88
Sun.	28	18 28 21·37	23 17 13·2	16 17·49	1 38·93	18 26 42·44
Mon.	29	18 32 47·37	23 13 59·1	16 17·52	2 8·37	18 30 39·00
Tues.	30	18 37 13·13	23 10 17·0	16 17·54	2 37·57	18 34 35·56
Wed.	31	18 41 38·62	23 6 7·1	16 17·56	3 6·50	18 38 32·12
Thur.	32	18 46 3·80	S. 23 1 29·5	16 17·58	3 35·13	18 42 28·67

---

* The Semidiameter for *Apparent* Noon may be assumed the same as that for *Mean* Noon.

MEAN TIME.

Day.	THE SUN'S *Apparent* Longitude.	THE SUN'S *Apparent* Latitude.	Logarithm of the Radius Vector of the Earth.	Transit of the First Point of Aries.	THE MOON'S Semidiameter.		THE MOON'S Horizontal Parallax.	
	Noon.	*Noon.*	*Noon.*		*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*
	° ′ ″	″		h m s	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
1	249 2 29·3	S. 0·22	9·9937844	7 18 32·57	16 7·62	16 0·62	59 11·31	58 45·63
2	250 3 21·3	0·36	·9937141	7 14 36·65	15 53·57	15 46·58	58 19·72	57 54·07
3	251 4 14·2	0·49	·9936456	7 10 40·74	15 39·77	15 33·22	57 29·08	57 5·06
4	252 5 7·9	0·60	9·9935790	7 6 44·83	15 27·01	15 21·18	56 42·27	56 20·88
5	253 6 2·3	0·69	·9935145	7 2 48·92	15 15·77	15 10·79	56 1·01	55 42·72
6	254 6 57·5	0·76	·9934523	6 58 53·01	15 6·24	15 2·13	55 26·03	55 10·95
7	255 7 53·5	0·81	9·9933924	6 54 57·10	14 58·45	14 55·17	54 57·42	54 45·41
8	256 8 50·3	0·82	·9933350	6 51 1·19	14 52·29	14 49·80	54 34·84	54 25·68
9	257 9 47·8	0·80	·9932800	6 47 5·28	14 47·66	14 45·88	54 17·84	54 11·30
10	258 10 46·1	0·76	9·9932277	6 43 9·36	14 44·44	14 43·34	54 6·02	54 1·97
11	259 11 45·3	0·69	·9931779	6 39 13·45	14 42·57	14 42·14	53 59·15	53 57·58
12	260 12 45·3	0·60	·9931308	6 35 17·54	14 42·06	14 42·35	53 57·29	53 58·35
13	261 13 46·1	0·50	9·9930863	6 31 21·63	14 43·02	14 44·10	54 0·81	54 4·76
14	262 14 47·7	0·38	·9930444	6 27 25·72	14 45·60	14 47·56	54 10·28	54 17·48
15	263 15 50·3	0·25	·9930051	6 23 29·81	14 50·01	14 52·96	54 26·46	54 37·30
16	264 16 53·7	S. 0·12	9·9929683	6 19 33·90	14 56·44	15 0·47	54 50·08	55 4·87
17	265 17 57·9	0·00	·9929340	6 15 37·98	15 5·06	15 10·21	55 21·70	55 40·59
18	266 19 3·0	N. 0·11	·9929021	6 11 42·07	15 15·90	15 22·12	56 1·49	56 24·32
19	267 20 9·0	0·22	9·9928725	6 7 46·16	15 28·82	15 35·95	56 48·92	57 15·07
20	268 21 15·8	0·30	·9928450	6 3 50·25	15 43·42	15 51·12	57 42·48	58 10·75
21	269 22 23·4	0·35	·9928197	5 59 54·34	15 58·93	16 6·70	58 39·43	59 7·94
22	270 23 31·7	0·38	9·9927963	5 55 58·43	16 14·26	16 21·40	59 35·66	60 1·88
23	271 24 40·7	0·37	·9927747	5 52 2·51	16 27·93	16 33·66	60 25·86	60 46·88
24	272 25 50·3	0·32	·9927547	5 48 6·60	16 38·39	16 41·94	61 4·22	61 17·27
25	273 27 0·3	0·25	9·9927364	5 44 10·69	16 44·20	16 45·05	61 25·54	61 28·69
26	274 28 10·8	0·15	·9927196	5 40 14·78	16 44·48	16 42·50	61 26·59	61 19·31
27	275 29 21·4	N. 0·03	·9927044	5 36 18·87	16 39·17	16 34·63	61 7·11	60 50·44
28	276 30 32·2	S. 0·11	9·9926908	5 32 22·96	16 29·03	16 22·56	60 29·89	60 6·13
29	277 31 43·0	0·24	·9926788	5 28 27·04	16 15·42	16 7·81	59 39·92	59 11·99
30	278 32 53·7	0·37	·9926686	5 24 31·13	15 59·93	15 51·97	58 43·09	58 13·87
31	279 34 4·2	0·48	·9926604	5 20 35·22	15 44·09	15 36·43	57 44·95	57 16·82
32	280 35 14·5	S. 0·58	9·9926543	5 16 39·31	15 29·10	15 22·19	56 49·91	56 24·58

DECEMBER, 1924.

MEAN TIME.

THE MOON'S

Day.	Longitude.		Latitude.		Age.	Meridian Passage.	
	Noon.	*Midnight.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Upper.*	*Lower.*
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	d	h m	h m
1	315 13 2·9	322 11 38·8	N. 0 5 11·0	S. 0 31 56·2	4·78	4 40·7	17 7·7
2	329 4 1·0	335 50 21·9	S. 1 8 3·4	1 42 41·6	5·78	5 33·8	17 59·0
3	342 30 59·9	349 6 16·8	2 15 25·7	2 45 54·2	6·78	6 23·4	18 47·1
4	355 36 36·8	2 2 25·4	3 13 49·3	3 38 56·0	7·78	7 10·3	19 33·1
5	8 24 8·1	14 42 9·5	4 1 2·0	4 19 57·6	8·78	7 55·5	20 17·7
6	20 56 52·8	27 8 39·6	4 35 35·4	4 47 50·0	9·78	8 39·8	21 1·9
7	33 17 49·5	39 24 39·9	4 56 37·9	5 1 57·5	10·78	9 24·0	21 46·2
8	45 29 26·4	51 32 22·3	5 3 49·0	5 2 14·4	11·78	10 8·6	22 31·3
9	57 33 40·0	63 33 30·2	4 57 17·4	4 49 3·4	12·78	10 54·2	23 17·3
10	69 32 2·7	75 29 27·6	4 37 39·6	4 23 14·5	13·78	11 40·7	* *
11	81 25 54·5	87 21 34·1	4 5 58·3	3 46 2·6	14·78	12 28·1	0 4·3
12	93 16 38·0	99 11 19·2	3 23 40·2	2 59 5·0	15·78	13 16·0	0 52·0
13	105 5 52·6	111 0 35·3	2 32 31·8	2 4 16·4	16·78	14 4·0	1 40·0
14	116 55 46·8	122 51 49·2	1 34 35·4	S. 1 3 45·7	17·78	14 51·6	2 27·8
15	128 49 7·0	134 48 7·2	S. 0 32 5·1	N. 0 0 8·2	18·78	15 38·5	3 15·1
16	140 49 19·9	146 53 16·5	N. 0 32 35·3	1 4 56·8	19·78	16 24·8	4 1·7
17	153 0 31·0	159 11 38·2	1 36 52·6	2 8 1·4	20·78	17 10·7	4 47·7
18	165 27 14·0	171 47 53·8	2 38 1·4	3 6 29·7	21·78	17 56·6	5 33·6
19	178 14 11·8	184 46 40·0	3 33 2·2	3 57 13·8	22·78	18 43·5	6 19·9
20	191 25 46·1	198 11 52·6	4 18 39·0	4 36 51·0	23·78	19 32·0	7 7·5
21	205 5 14·6	212 5 58·0	4 51 24·0	5 1 52·6	24·78	20 23·2	7 57·2
22	219 13 58·1	226 28 57·8	5 7 53·6	5 9 7·1	25·78	21 17·9	8 50·1
23	233 50 27·2	241 17 42·9	5 5 17·9	4 56 17·2	26·78	22 16·4	9 46·7
24	248 49 48·6	256 25 36·9	4 42 3·9	4 22 45·7	27·78	23 18·3	10 47·0
25	264 3 51·2	271 43 9·7	3 58 39·4	3 30 11·1	28·78	* *	11 50·0
26	279 22 8·3	286 59 24·6	2 57 55·4	2 22 33·3	0·34	0 22·0	12 53·9
27	294 33 41·8	302 3 51·5	1 44 50·9	N. 1 5 36·7	1·34	1 25·4	13 56·3
28	309 28 55·7	316 48 8·6	N. 0 25 39·3	S. 0 14 14·8	2·34	2 26·3	14 55·4
29	324 0 57·0	331 6 59·8	S. 0 53 22·1	1 31 4·5	3·34	3 23·4	15 50·4
30	338 6 7·5	344 58 20·6	2 6 48·9	2 40 7·8	4·34	4 16·5	16 41·7
31	351 43 48·1	358 22 46·3	3 10 39·0	3 38 5·5	5·34	5 6·1	17 29·8
32	4 55 37·0	11 22 45·6	S. 4 2 14·2	S. 4 22 56·1	6·34	5 53·0	18 15·7

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	MONDAY 1.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	21 10 37·44	23·957	S. 16 11 41·6	73·54
1	21 13 1·00	23·897	16 4 17·6	74·45
2	21 15 24·20	23·838	15 56 48·2	75·33
3	21 17 47·05	23·778	15 49 13·6	76·22
4	21 20 9·54	23·718	15 41 33·6	77·09
5	21 22 31·67	23·658	15 33 48·5	77·93
6	21 24 53·44	23·599	15 25 58·4	78·78
7	21 27 14·86	23·540	15 18 3·2	79·61
8	21 29 35·92	23·480	15 10 3·1	80·43
9	21 31 56·62	23·420	15 1 58·1	81·23
10	21 34 16·96	23·361	14 53 48·4	82·01
11	21 36 36·95	23·303	14 45 34·0	82·79
12	21 38 56·59	23·243	14 37 14·9	83·55
13	21 41 15·87	23·184	14 28 51·4	84·29
14	21 43 34·80	23·126	14 20 23·4	85·03
15	21 45 53·38	23·068	14 11 51·0	85·77
16	21 48 11·61	23·009	14 3 14·2	86·48
17	21 50 29·49	22·951	13 54 33·3	87·17
18	21 52 47·02	22·893	13 45 48·2	87·86
19	21 55 4·20	22·835	13 36 59·0	88·53
20	21 57 21·04	22·778	13 28 5·8	89·19
21	21 59 37·54	22·722	13 19 8·7	89·84
22	22 1 53·70	22·665	13 10 7·7	90·48
23	22 4 9·52	22·608	S. 13 1 2·9	91·11
	TUESDAY 2.			
0	22 6 25·00	22·552	S. 12 51 54·4	91·72
1	22 8 40·14	22·497	12 42 42·3	92·31
2	22 10 54·96	22·442	12 33 26·7	92·90
3	22 13 9·44	22·386	12 24 7·5	93·48
4	22 15 23·59	22·331	12 14 44·9	94·04
5	22 17 37·41	22·277	12 5 19·0	94·59
6	22 19 50·91	22·223	11 55 49·8	95·13
7	22 22 4·09	22·170	11 46 17·4	95·67
8	22 24 16·95	22·116	11 36 41·8	96·18
9	22 26 29·48	22·063	11 27 3·2	96·69
10	22 28 41·71	22·012	11 17 21·5	97·18
11	22 30 53·62	21·959	11 7 37·0	97·66
12	22 33 5·22	21·908	10 57 49·6	98·13
13	22 35 16·52	21·858	10 47 59·4	98·60
14	22 37 27·51	21·808	10 38 6·4	99·05
15	22 39 38·20	21·758	10 28 10·8	99·48
16	22 41 48·60	21·708	10 18 12·7	99·90
17	22 43 58·69	21·658	10 8 12·0	100·33
18	22 46 8·49	21·609	9 58 8·8	100·73
19	22 48 18·00	21·562	9 48 3·2	101·13
20	22 50 27·23	21·514	9 37 55·3	101·51
21	22 52 36·17	21·467	9 27 45·1	101·88
22	22 54 44·83	21·420	9 17 32·8	102·23
23	22 56 53·21	21·374	9 7 18·3	102·59
24	22 59 1·32	21·328	S. 8 57 1·7	102·93

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	WEDNESDAY 3.			
	h m s	s	° ′ ″	″
0	22 59 1·32	21·328	S. 8 57 1·7	102·93
1	23 1 9·15	21·283	8 46 43·1	103·27
2	23 3 16·72	21·239	8 36 22·5	103·58
3	23 5 24·02	21·194	8 26 0·1	103·89
4	23 7 31·05	21·151	8 15 35·8	104·20
5	23 9 37·83	21·108	8 5 9·7	104·48
6	23 11 44·35	21·066	7 54 42·0	104·77
7	23 13 50·62	21·024	7 44 12·5	105·04
8	23 15 56·64	20·983	7 33 41·5	105·29
9	23 18 2·41	20·942	7 23 9·0	105·55
10	23 20 7·94	20·902	7 12 34·9	105·79
11	23 22 13·23	20·863	7 1 59·5	106·02
12	23 24 18·29	20·823	6 51 22·7	106·25
13	23 26 23·11	20·784	6 40 44·5	106·46
14	23 28 27·70	20·747	6 30 5·2	106·66
15	23 30 32·07	20·710	6 19 24·6	106·86
16	23 32 36·22	20·673	6 8 42·9	107·04
17	23 34 40·14	20·636	5 58 0·1	107·23
18	23 36 43·85	20·601	5 47 16·2	107·39
19	23 38 47·35	20·566	5 36 31·4	107·54
20	23 40 50·64	20·531	5 25 45·7	107·69
21	23 42 53·72	20·497	5 14 59·1	107·84
22	23 44 56·60	20·464	5 4 11·6	107·98
23	23 46 59·29	20·432	S. 4 53 23·4	108·09
	THURSDAY 4.			
0	23 49 1·78	20·398	S. 4 42 34·5	108·21
1	23 51 4·07	20·367	4 31 44·9	108·32
2	23 53 6·18	20·337	4 20 54·7	108·41
3	23 55 8·11	20·306	4 10 4·0	108·50
4	23 57 9·85	20·276	3 59 12·7	108·59
5	23 59 11·42	20·247	3 48 20·9	108·66
6	0 1 12·81	20·218	3 37 28·8	108·72
7	0 3 14·03	20·190	3 26 36·3	108·78
8	0 5 15·09	20·163	3 15 43·5	108·83
9	0 7 15·98	20·135	3 4 50·4	108·87
10	0 9 16·71	20·108	2 53 57·1	108·90
11	0 11 17·28	20·082	2 43 3·6	108·93
12	0 13 17·70	20·058	2 32 10·0	108·94
13	0 15 17·97	20·033	2 21 16·3	108·96
14	0 17 18·10	20·009	2 10 22·5	108·96
15	0 19 18·08	19·985	1 59 28·8	108·94
16	0 21 17·92	19·962	1 48 35·2	108·93
17	0 23 17·62	19·939	1 37 41·7	108·91
18	0 25 17·19	19·918	1 26 48·3	108·88
19	0 27 16·64	19·897	1 15 55·1	108·84
20	0 29 15·95	19·876	1 5 2·2	108·80
21	0 31 15·15	19·856	0 54 9·5	108·75
22	0 33 14·22	19·836	0 43 17·2	108·68
23	0 35 13·18	19·817	0 32 25·3	108·62
24	0 37 12·02	19·798	S. 0 21 33·8	108·55

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	Friday 5.					**Sunday 7.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	0 37 12·02	19·798	S. 0 21 33·8	108·55	0	2 11 5·14	19·503	N. 7 57 53·1	97·04
1	0 39 10·76	19·781	S. 0 10 42·7	108·48	1	2 13 2·17	19·508	8 7 34·1	96·64
2	0 41 9·39	19·763	N. 0 0 7·9	108·38	2	2 14 59·23	19·513	8 17 12·8	96·25
3	0 43 7·92	19·747	0 10 57·8	108·28	3	2 16 56·33	19·519	8 26 49·1	95·84
4	0 45 6·35	19·730	0 21 47·2	108·18	4	2 18 53·46	19·524	8 36 22·9	95·43
5	0 47 4·68	19·713	0 32 36·0	108·08	5	2 20 50·62	19·530	8 45 54·2	95·00
6	0 49 2·91	19·698	0 43 24·1	107·95	6	2 22 47·82	19·537	8 55 22·9	94·58
7	0 51 1·06	19·684	0 54 11·4	107·83	7	2 24 45·06	19·543	9 4 49·1	94·15
8	0 52 59·12	19·670	1 4 58·0	107·70	8	2 26 42·34	19·551	9 14 12·7	93·71
9	0 54 57·10	19·657	1 15 43·8	107·56	9	2 28 39·67	19·558	9 23 33·6	93·27
10	0 56 55·00	19·643	1 26 28·7	107·42	10	2 30 37·04	19·566	9 32 51·9	92·82
11	0 58 52·82	19·631	1 37 12·8	107·27	11	2 32 34·46	19·574	9 42 7·4	92·36
12	1 0 50·57	19·619	1 47 55·9	107·10	12	2 34 31·93	19·583	9 51 20·2	91·90
13	1 2 48·25	19·608	1 58 38·0	106·93	13	2 36 29·45	19·592	10 0 30·2	91·43
14	1 4 45·86	19·596	2 9 19·1	106·77	14	2 38 27·03	19·601	10 9 37·4	90·96
15	1 6 43·40	19·585	2 19 59·2	106·59	15	2 40 24·66	19·610	10 18 41·7	90·48
16	1 8 40·88	19·576	2 30 38·2	106·40	16	2 42 22·35	19 620	10 27 43·1	89·99
17	1 10 38·31	19·567	2 41 16·0	106·21	17	2 44 20·10	19·629	10 36 41·6	89·50
18	1 12 35·68	19·558	2 51 52·7	106·01	18	2 46 17·90	19·639	10 45 37·1	89·01
19	1 14 33·00	19·548	3 2 28·1	105·80	19	2 48 15·77	19·651	10 54 29·7	88·51
20	1 16 30·26	19·540	3 13 2·3	105·59	20	2 50 13·71	19·662	11 3 19·2	87·99
21	1 18 27·48	19·533	3 23 35·2	105·38	21	2 52 11·71	19·672	11 12 5·6	87·48
22	1 20 24·66	19·527	3 34 6·8	105·15	22	2 54 9·77	19·683	11 20 48·9	86·96
23	1 22 21·80	19·520	N. 3 44 37·0	104·91	23	2 56 7·90	19·695	N. 11 29 29·1	86·43
	Saturday 6.					**Monday 8.**			
0	1 24 18·90	19·513	N. 3 55 5·7	104·68	0	2 58 6·11	19·707	N. 11 38 6·1	85·90
1	1 26 15·96	19·508	4 5 33·1	104·43	1	3 0 4·38	19·718	11 46 39·9	85·36
2	1 28 12·99	19·503	4 15 58·9	104·18	2	3 2 2·73	19·731	11 55 10·4	84·82
3	1 30 10·00	19·498	4 26 23·2	103·93	3	3 4 1·15	19·743	12 3 37·7	84·27
4	1 32 6·97	19·494	4 36 46·0	103·66	4	3 5 59·65	19·757	12 12 1·6	83·71
5	1 34 3·93	19·491	4 47 7·1	103·38	5	3 7 58·23	19·769	12 20 22·2	83·16
6	1 36 0·86	19·487	4 57 26·6	103·11	6	3 9 56·88	19·782	12 28 39·5	82·59
7	1 37 57·77	19·484	5 7 44·4	102·83	7	3 11 55·61	19·795	12 36 53·3	82·02
8	1 39 54·67	19·483	5 18 0·5	102·53	8	3 13 54·42	19·808	12 45 3·7	81·44
9	1 41 51·56	19·481	5 28 14·8	102·24	9	3 15 53·31	19·823	12 53 10·6	80·85
10	1 43 48·44	19·479	5 38 27·4	101·94	10	3 17 52·29	19·837	13 1 13·9	80·26
11	1 45 45·31	19·478	5 48 38·1	101·63	11	3 19 51·35	19·851	13 9 13·7	79·68
12	1 47 42·18	19·478	5 58 46·9	101·31	12	3 21 50·50	19·865	13 17 10·0	79·08
13	1 49 39·04	19·478	6 8 53·8	100·99	13	3 23 49·73	19·879	13 25 2·6	78·47
14	1 51 35·91	19·478	6 18 58·8	100·67	14	3 25 49·05	19·893	13 32 51·6	77·86
15	1 53 32·78	19·478	6 29 1·8	100·33	15	3 27 48·45	19·908	13 40 36·9	77·23
16	1 55 29·65	19·479	6 39 2·7	99·98	16	3 29 47·95	19·923	13 48 18·4	76·62
17	1 57 26·53	19·481	6 49 1·6	99·64	17	3 31 47·53	19·938	13 55 56·3	75·99
18	1 59 23·42	19·483	6 58 58·4	99·29	18	3 33 47·20	19·953	14 3 30·3	75·35
19	2 1 20·33	19·486	7 8 53·1	98·93	19	3 35 46·97	19·969	14 11 0·5	74·72
20	2 3 17·25	19·488	7 18 45·6	98·56	20	3 37 46·83	19·984	14 18 26·9	74·08
21	2 5 14·19	19·492	7 28 35·8	98·19	21	3 39 46·78	19·999	14 25 49·4	73·43
22	2 7 11·15	19·495	7 38 23·9	97·82	22	3 41 46·82	20·014	14 33 8·0	72·77
23	2 9 8·13	19·499	7 48 9·6	97·43	23	3 43 46·95	20·030	14 40 22·6	72·11
24	2 11 5·14	19·503	N. 7 57 53·1	97·04	24	3 45 47·18	20·046	N. 14 47 33·3	71·45

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Tuesday 9.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	3 45 47·18	20·046	N.14 47 33·3	71·45
1	3 47 47·50	20·062	14 54 40·0	70·78
2	3 49 47·92	20·078	15 1 42·6	70·10
3	3 51 48·44	20·094	15 8 41·2	69·43
4	3 53 49·05	20·109	15 15 35·7	68·74
5	3 55 49·75	20·125	15 22 26·1	68·04
6	3 57 50·55	20·142	15 29 12·2	67·34
7	3 59 51·45	20·158	15 35 54·2	66·65
8	4 1 52·45	20·174	15 42 32·0	65·94
9	4 3 53·54	20·190	15 49 5·5	65·23
10	4 5 54·73	20·206	15 55 34·8	64·52
11	4 7 56·01	20·223	16 1 59·7	63·79
12	4 9 57·40	20·239	16 8 20·3	63·07
13	4 11 58·88	20·254	16 14 36·5	62·33
14	4 14 0·45	20·271	16 20 48·3	61·60
15	4 16 2·13	20·288	16 26 55·7	60·86
16	4 18 3·90	20·303	16 32 58·6	60·12
17	4 20 5·77	20·319	16 38 57·1	59·37
18	4 22 7·73	20·335	16 44 51·0	58·61
19	4 24 9·79	20·351	16 50 40·4	57·85
20	4 26 11·94	20·368	16 56 25·2	57·09
21	4 28 14·20	20·383	17 2 5·5	56·33
22	4 30 16·54	20·398	17 7 41·1	55·54
23	4 32 18·98	20·415	N.17 13 12·0	54·77

Wednesday 10.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	4 34 21·52	20·431	N.17 18 38·3	53·99
1	4 36 24·15	20·446	17 23 59·9	53·21
2	4 38 26·87	20·462	17 29 16·8	52·42
3	4 40 29·69	20·477	17 34 28·9	51·62
4	4 42 32·59	20·492	17 39 36·2	50·83
5	4 44 35·59	20·508	17 44 38·8	50·03
6	4 46 38·68	20·523	17 49 36·5	49·21
7	4 48 41·86	20·538	17 54 29·3	48·40
8	4 50 45·13	20·552	17 59 17·3	47·59
9	4 52 48·48	20·567	18 4 0·4	46·77
10	4 54 51·93	20·582	18 8 38·5	45·94
11	4 56 55·46	20·595	18 13 11·7	45·13
12	4 58 59·07	20·609	18 17 40·0	44·29
13	5 1 2·77	20·624	18 22 3·2	43·46
14	5 3 6·56	20·638	18 26 21·5	42·63
15	5 5 10·43	20·651	18 30 34·7	41·78
16	5 7 14·37	20·664	18 34 42·8	40·93
17	5 9 18·40	20·678	18 38 45·9	40·09
18	5 11 22·51	20·691	18 42 43·9	39·23
19	5 13 26·69	20·704	18 46 36·7	38·38
20	5 15 30·96	20·717	18 50 24·4	37·53
21	5 17 35·29	20·728	18 54 7·0	36·66
22	5 19 39·70	20·742	18 57 44·3	35·79
23	5 21 44·19	20·754	19 1 16·5	34·93
24	5 23 48·75	20·766	N.19 4 43·5	34·06

Thursday 11.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	5 23 48·75	20·766	N.19 4 43·5	34·06
1	5 25 53·38	20·777	19 8 5·2	33·18
2	5 27 58·07	20·788	19 11 21·7	32·32
3	5 30 2·84	20·800	19 14 33·0	31·43
4	5 32 7·67	20·810	19 17 38·9	30 55
5	5 34 12·56	20·821	19 20 39·6	29·67
6	5 36 17·52	20·832	19 23 34·9	28·77
7	5 38 22·54	20·842	19 26 24·8	27·88
8	5 40 27·62	20·851	19 29 9·5	27·00
9	5 42 32·75	20·860	19 31 48·8	26·10
10	5 44 37·94	20 870	19 34 22·7	25·20
11	5 46 43·19	20·880	19 36 51·2	24·31
12	5 48 48·50	20·888	19 39 14·4	23·41
13	5 50 53·85	20·896	19 41 32·1	22·50
14	5 52 59·25	20·905	19 43 44·4	21·59
15	5 55 4·71	20·913	19 45 51·2	20·68
16	5 57 10·21	20·920	19 47 52·6	19·78
17	5 59 15·75	20·928	19 49 48·6	18·88
18	6 1 21·34	20·935	19 51 39·1	17·96
19	6 3 26·97	20·942	19 53 24·1	17 04
20	6 5 32·64	20·948	19 55 3·6	16·13
21	6 7 38·34	20·953	19 56 37·6	15·21
22	6 9 44·08	20·960	19 58 6·1	14·28
23	6 11 49·86	20·966	N.19 59 29·0	13·37

Friday 12.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var in 10m.
0	6 13 55·67	20·971	N.20 0 46·5	12·45
1	6 16 1·51	20·976	20 1 58·4	11·53
2	6 18 7·38	20·980	20 3 4·8	10·61
3	6 20 13·27	20·984	20 4 5·7	9·68
4	6 22 19·19	20·988	20 5 1·0	8·75
5	6 24 25·13	20·993	20 5 50·7	7·82
6	6 26 31·10	20·996	20 6 34·8	6·89
7	6 28 37·08	20·998	20 7 13·4	5·98
8	6 30 43·08	21·002	20 7 46·5	5·04
9	6 32 49·10	21·004	20 8 13·9	4·11
10	6 34 55·13	21·005	20 8 35·8	3·18
11	6 37 1·17	21·008	20 8 52·1	2·26
12	6 39 7·22	21·009	20 9 2·9	1·33
13	6 41 13·28	21·010	20 9 8·0	0·39
14	6 43 19·34	21·011	20 9 7·6	0·53
15	6 45 25·41	21·012	20 9 1·6	1·47
16	6 47 31·48	21·012	20 8 50·0	2·40
17	6 49 37·55	21·012	20 8 32·8	3·33
18	6 51 43·62	21·012	20 8 10·0	4·26
19	6 53 49·69	21·011	20 7 41·7	5·18
20	6 55 55·75	21·010	20 7 7·8	6·13
21	6 58 1·81	21·008	20 6 28·2	7·06
22	7 0 7·85	21·007	20 5 43·1	7·98
23	7 2 13·89	21·005	20 4 52·5	8·90
24	7 4 19·91	21·003	N.20 3 56·3	9·84

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

SATURDAY 13.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	7 4 19·91	21·003	N.20 3 56·3	9·84
1	7 6 25·92	21·000	20 2 54·4	10·77
2	7 8 31·91	20·998	20 1 47·1	11·68
3	7 10 37·89	20·994	20 0 34·2	12·62
4	7 12 43·84	20·991	19 59 15·7	13·54
5	7 14 49·78	20·988	19 57 51·7	14·47
6	7 16 55·69	20·983	19 56 22·1	15·39
7	7 19 1·58	20·979	19 54 47·0	16·31
8	7 21 7·44	20·974	19 53 6·4	17·23
9	7 23 13·27	20·969	19 51 20·2	18·15
10	7 25 19·07	20·964	19 49 28·6	19·07
11	7 27 24·84	20·959	19 47 31·4	19·98
12	7 29 30·58	20·954	19 45 28·8	20·90
13	7 31 36·29	20·948	19 43 20·6	21·82
14	7 33 41·96	20·942	19 41 7·0	22·73
15	7 35 47·59	20·935	19 38 47·9	23·63
16	7 37 53·18	20·928	19 36 23·4	24·54
17	7 39 58·73	20·923	19 33 53·4	25·45
18	7 42 4·25	20·916	19 31 18·0	26·35
19	7 44 9·72	20·908	19 28 37·2	27·26
20	7 46 15·14	20·900	19 25 50·9	28·16
21	7 48 20·52	20·893	19 22 59·3	29·05
22	7 50 25·85	20·885	19 20 2·3	29·95
23	7 52 31·14	20·877	N.19 16 59·9	30·85

SUNDAY 14.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	7 54 36·37	20·868	N.19 13 52·1	31·74
1	7 56 41·55	20·859	19 10 39·0	32·63
2	7 58 46·68	20·851	19 7 20·6	33·52
3	8 0 51·76	20·843	19 3 56·8	34·41
4	8 2 56·79	20·833	19 0 27·7	35·28
5	8 5 1·76	20·823	18 56 53·4	36·16
6	8 7 6·67	20·814	18 53 13·8	37·03
7	8 9 11·53	20·805	18 49 29·0	37·91
8	8 11 16·33	20·795	18 45 38·9	38·79
9	8 13 21·07	20·785	18 41 43·5	39·66
10	8 15 25·75	20·775	18 37 43·0	40·52
11	8 17 30·37	20·765	18 33 37·3	41·38
12	8 19 34·93	20·755	18 29 26·4	42·24
13	8 21 39·43	20·744	18 25 10·4	43·10
14	8 23 43·86	20·733	18 20 49·2	43·96
15	8 25 48·23	20·723	18 16 22·9	44·80
16	8 27 52·54	20·713	18 11 51·6	45·65
17	8 29 56·78	20·702	18 7 15·1	46·50
18	8 32 0·96	20·691	18 2 33·6	47·34
19	8 34 5·07	20·679	17 57 47·0	48·18
20	8 36 9·11	20·668	17 52 55·5	49·01
21	8 38 13·09	20·658	17 47 58·9	49·84
22	8 40 17·00	20·646	17 42 57·4	50·67
23	8 42 20·84	20·635	17 37 50·9	51·50
24	8 44 24·62	20·624	N.17 32 39·4	52·32

MONDAY 15.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	8 44 24·62	20·624	N.17 32 39·4	52·32
1	8 46 28·33	20·613	17 27 23·1	53·13
2	8 48 31·97	20·601	17 22 1·8	53·95
3	8 50 35·54	20·589	17 16 35·7	54·76
4	8 52 39·04	20·578	17 11 4·7	55·57
5	8 54 42·48	20·568	17 5 28·9	56·37
6	8 56 45·85	20·555	16 59 48·3	57·16
7	8 58 49·14	20·543	16 54 3·0	57·96
8	9 0 52·37	20·533	16 48 12·8	58·75
9	9 2 55·53	20·522	16 42 18·0	59·53
10	9 4 58·63	20·511	16 36 18·4	60·33
11	9 7 1·66	20·499	16 30 14·1	61·10
12	9 9 4·62	20·488	16 24 5·2	61·88
13	9 11 7·51	20·476	16 17 51·6	62·65
14	9 13 10·33	20·465	16 11 33·4	63·42
15	9 15 13·09	20·454	16 5 10·6	64·18
16	9 17 15·78	20·443	15 58 43·3	64·93
17	9 19 18·41	20·433	15 52 11·4	65·69
18	9 21 20·97	20·421	15 45 35·0	66·44
19	9 23 23·46	20·410	15 38 54·1	67·18
20	9 25 25·89	20·400	15 32 8·8	67·93
21	9 27 28·26	20·390	15 25 19·0	68·68
22	9 29 30·57	20·379	15 18 24·7	69·41
23	9 31 32·81	20·369	N.15 11 26·1	70·13

TUESDAY 16.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	9 33 35·00	20·359	N.15 4 23·2	70·85
1	9 35 37·12	20·348	14 57 15·9	71·58
2	9 37 39·18	20·338	14 50 4·3	72·29
3	9 39 41·18	20·329	14 42 48·4	73·01
4	9 41 43·13	20·320	14 35 28·2	73·71
5	9 43 45·02	20·310	14 28 3·9	74·41
6	9 45 46·85	20·301	14 20 35·3	75·12
7	9 47 48·63	20·293	14 13 2·5	75·81
8	9 49 50·36	20·283	14 5 25·6	76·49
9	9 51 52·03	20·274	13 57 44·6	77·18
10	9 53 53·65	20·266	13 49 59·5	77·85
11	9 55 55·22	20·258	13 42 10·4	78·53
12	9 57 56·75	20·250	13 34 17·2	79·20
13	9 59 58·22	20·242	13 26 20·0	79·87
14	10 1 59·65	20·235	13 18 18·8	80·53
15	10 4 1·04	20·228	13 10 13·6	81·18
16	10 6 2·39	20·221	13 2 4·6	81·83
17	10 8 3·69	20·213	12 53 51·6	82·48
18	10 10 4·95	20·207	12 45 34·8	83·12
19	10 12 6·17	20 201	12 37 14·2	83·75
20	10 14 7·36	20·195	12 28 49·8	84·38
21	10 16 8·51	20·189	12 20 21·6	85·02
22	10 18 9·63	20·184	12 11 49·6	85·64
23	10 20 10·72	20·178	12 3 13·9	86·25
24	10 22 11·77	20·173	N.11 54 34·6	86·86

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Wednesday 17.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	10 22 11·77	20·173	N.11 54 34·6	86·86
1	10 24 12·80	20·170	11 45 51·6	87·48
2	10 26 13·81	20·165	11 37 4·9	88·08
3	10 28 14·78	20·161	11 28 14·7	88·67
4	10 30 15·74	20·158	11 19 20·9	89·26
5	10 32 16·68	20·154	11 10 23·6	89·84
6	10 34 17·59	20·151	11 1 22·8	90·43
7	10 36 18·49	20·149	10 52 18·5	91·00
8	10 38 19·38	20·148	10 43 10·8	91·57
9	10 40 20·26	20·145	10 33 59·7	92·13
10	10 42 21·12	20·143	10 24 45·2	92·69
11	10 44 21·98	20 143	10 15 27·4	93·25
12	10 46 22·83	20·142	10 6 6·2	93·80
13	10 48 23·68	20·142	9 56 41·8	94·34
14	10 50 24·53	20·142	9 47 14·1	94·88
15	10 52 25·38	20·142	9 37 43·3	95·41
16	10 54 26·23	20·143	9 28 9·2	95·94
17	10 56 27·09	20·143	9 18 32·0	96·46
18	10 58 27·95	20·145	9 8 51·7	96·98
19	11 0 28·83	20·148	8 59 8·3	97·48
20	11 2 29·72	20·150	8 49 21·9	97·99
21	11 4 30·63	20·153	8 39 32·4	98·49
22	11 6 31·56	20·157	8 29 40·0	98·98
23	11 8 32·51	20·160	N. 8 19 44·7	99·47

Thursday 18.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	11 10 33·48	20·164	N. 8 9 46·4	99·95
1	11 12 34·48	20·168	7 59 45·3	100·43
2	11 14 35·50	20·173	7 49 41·3	100·90
3	11 16 36·56	20·180	7 39 34·5	101·36
4	11 18 37·66	20·186	7 29 25·0	101·82
5	11 20 38·79	20·192	7 19 12·7	102·27
6	11 22 39·96	20·198	7 8 57·8	102·71
7	11 24 41·17	20·207	6 58 40·2	103·15
8	11 26 42·44	20·215	6 48 20·0	103·58
9	11 28 43·75	20·223	6 37 57·2	104·02
10	11 30 45·11	20·231	6 27 31·8	104·44
11	11 32 46·52	20·241	6 17 3·9	104·85
12	11 34 48·00	20·251	6 6 33·6	105·26
13	11 36 49·53	20·261	5 56 0·8	105·66
14	11 38 51·13	20·272	5 45 25·7	106·05
15	11 40 52·79	20·283	5 34 48·2	106·44
16	11 42 54·53	20·295	5 24 8·4	106·83
17	11 44 56·33	20·307	5 13 26·3	107·21
18	11 46 58·21	20·320	5 2 41·9	107·58
19	11 49 0·17	20·334	4 51 55·4	107·93
20	11 51 2·22	20·348	4 41 6·7	108·29
21	11 53 4·35	20·362	4 30 15·9	108·63
22	11 55 6·56	20·377	4 19 23·1	108·98
23	11 57 8·87	20·393	4 8 28·2	109·32
24	11 59 11·28	20·409	N. 3 57 31·3	109·65

Friday 19.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	11 59 11·28	20·409	N. 3 57 31·3	109·65
1	12 1 13·78	20·426	3 46 32·4	109·97
2	12 3 16·39	20·443	3 35 31·7	110·28
3	12 5 19·10	20·460	3 24 29·1	110·58
4	12 7 21·91	20·478	3 13 24·7	110·88
5	12 9 24·84	20·498	3 2 18·5	111·18
6	12 11 27·89	20·518	2 51 10·6	111·46
7	12 13 31·05	20·538	2 40 1·0	111·73
8	12 15 34·34	20·558	2 28 49·8	112·00
9	12 17 37·75	20·579	2 17 37·0	112·27
10	12 19 41·29	20·601	2 6 22·6	112·53
11	12 21 44·96	20·623	1 55 6·7	112·77
12	12 23 48·76	20·646	1 43 49·4	113·00
13	12 25 52·71	20·670	1 32 30·7	113·23
14	12 27 56·80	20·693	1 21 10·6	113·45
15	12 30 1·03	20·718	1 9 49·3	113·67
16	12 32 5·41	20·743	0 58 26·6	113·88
17	12 34 9·95	20·769	0 47 2·8	114·07
18	12 36 14·64	20·796	0 35 37·8	114·26
19	12 38 19·50	20·823	0 24 11·7	114·43
20	12 40 24·52	20 850	0 12 44·6	114·61
21	12 42 29·70	20·878	N. 0 1 16·4	114·78
22	12 44 35·06	20·908	S. 0 10 12·7	114·93
23	12 46 40·59	20·936	S. 0 21 42·7	115·08

Saturday 20.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	12 48 46·29	20·966	S. 0 33 13·6	115·22
1	12 50 52·18	20·998	0 44 45·3	115·34
2	12 52 58·26	21·028	0 56 17·7	115·46
3	12 55 4·52	21·060	1 7 50·8	115·57
4	12 57 10·98	21·093	1 19 24·5	115·67
5	12 59 17·63	21·125	1 30 58·8	115·76
6	13 1 24·48	21·158	1 42 33·6	115·83
7	13 3 31·53	21·193	1 54 8·8	115·90
8	13 5 38·80	21·228	2 5 44·4	115·97
9	13 7 46·27	21·263	2 17 20·4	116·03
10	13 9 53·95	21·299	2 28 56·7	116·07
11	13 12 1·86	21·336	2 40 33·2	116·09
12	13 14 9·98	21·373	2 52 9·8	116·11
13	13 16 18·33	21·411	3 3 46·5	116·13
14	13 18 26·91	21·449	3 15 23·3	116·13
15	13 20 35·72	21·488	3 27 0·0	116·11
16	13 22 44·76	21·527	3 38 36·6	116·09
17	13 24 54·04	21·568	3 50 13·1	116·07
18	13 27 3·57	21·608	4 1 49·4	116·02
19	13 29 13·34	21·649	4 13 25·3	115·96
20	13 31 23·36	21·691	4 25 0·9	115·90
21	13 33 33·63	21·733	4 36 36·1	115·83
22	13 35 44·16	21·777	4 48 10·8	115·74
23	13 37 54·95	21·820	4 59 45·0	115·64
24	13 40 6·00	21·864	S. 5 11 18·5	115·53

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.	Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	SUNDAY 21.					**TUESDAY 23.**			
	h m s	s	° ′ ″	″		h m s	s	° ′ ″	″
0	13 40 6·00	21·864	S. 5 11 18·5	115·53	0	15 31 1·85	24·490	S. 13 48 19·3	94·38
1	13 42 17·32	21·909	5 22 51·3	115·40	1	15 33 28·97	24·550	13 57 43·2	93·57
2	13 44 28·91	21·954	5 34 23·3	115·27	2	15 35 56·45	24·610	14 7 2·1	92·73
3	13 46 40·77	21·999	5 45 54·5	115·13	3	15 38 24·29	24·670	14 16 16·0	91·90
4	13 48 52·90	22·046	5 57 24·8	114·97	4	15 40 52·49	24·730	14 25 24·9	91·04
5	13 51 5·32	22·093	6 8 54·1	114·80	5	15 43 21·05	24·790	14 34 28·5	90·17
6	13 53 18·02	22·140	6 20 22·4	114·62	6	15 45 49·97	24·850	14 43 26·9	89·28
7	13 55 31·00	22·188	6 31 49·5	114·42	7	15 48 19·25	24·909	14 52 19·8	88·37
8	13 57 44·27	22·237	6 43 15·4	114·22	8	15 50 48·88	24·968	15 1 7·3	87·44
9	13 59 57·84	22·286	6 54 40·1	113·99	9	15 53 18·87	25·028	15 9 49·1	86·50
10	14 2 11·70	22·335	7 6 3·3	113·76	10	15 55 49·21	25·087	15 18 25·3	85·56
11	14 4 25·86	22·385	7 17 25·2	113·52	11	15 58 19·91	25·145	15 26 55·8	84·58
12	14 6 40·32	22·436	7 28 45·5	113·25	12	16 0 50·95	25·203	15 35 20·3	83·59
13	14 8 55·09	22·487	7 40 4·2	112·98	13	16 3 22·34	25·261	15 43 38·9	82·59
14	14 11 10·16	22·538	7 51 21·3	112·70	14	16 5 54·08	25·318	15 51 51·4	81·58
15	14 13 25·54	22·589	8 2 36·6	112·40	15	16 8 26·16	25·375	15 59 57·8	80·54
16	14 15 41·23	22·642	8 13 50·1	112·09	16	16 10 58·58	25·432	16 7 57·9	79·49
17	14 17 57·24	22 695	8 25 1·7	111 77	17	16 13 31·34	25·488	16 15 51·7	78·43
18	14 20 13·57	22·748	8 36 11·3	111·43	18	16 16 4·44	25·544	16 23 39·1	77·35
19	14 22 30·22	22 803	8 47 18·8	111·07	19	16 18 37·87	25·599	16 31 19·9	76 26
20	14 24 47·20	22·857	8 58 24·1	110·70	20	16 21 11·63	25·654	16 38 54·2	75·15
21	14 27 4·50	22·911	9 9 27·2	110·33	21	16 23 45·72	25·708	16 46 21·7	74·02
22	14 29 22·13	22·965	9 20 28·0	109·93	22	16 26 20·13	25·762	16 53 42·4	72·88
23	14 31 40·08	23·020	S. 9 31 26·4	109·52	23	16 28 54·86	25·815	S. 17 0 56·2	71·72
	MONDAY 22.					**WEDNESDAY 24.**			
0	14 33 58·37	23·077	S. 9 42 22·2	109·09	0	16 31 29·91	25·868	S. 17 8 3·0	70·55
1	14 36 17·00	23·133	9 53 15·5	108·66	1	16 34 5·27	25·919	17 15 2·8	69·37
2	14 38 35·97	23·189	10 4 6·1	108·20	2	16 36 40·94	25·971	17 21 55·4	68·17
3	14 40 55·27	23·245	10 14 53·9	107·73	3	16 39 16·92	26·021	17 28 40·8	66·96
4	14 43 14·91	23·303	10 25 38·9	107·26	4	16 41 53·19	26·070	17 35 18·9	65·73
5	14 45 34·90	23·360	10 36 21·0	106·76	5	16 44 29·76	26·119	17 41 49·6	64·49
6	14 47 55·23	23·418	10 47 0·0	106·24	6	16 47 6·62	26·168	17 48 12·8	63·23
7	14 50 15·91	23·476	10 57 35·9	105·72	7	16 49 43·77	26·215	17 54 28·4	61·97
8	14 52 36·94	23·534	11 8 8·6	105·18	8	16 52 21·20	26·261	18 0 36·4	60·69
9	14 54 58·32	23·593	11 18 38·0	104·62	9	16 54 58·90	26·306	18 6 36·7	59·39
10	14 57 20·05	23 652	11 29 4·0	104·04	10	16 57 36·87	26·351	18 12 29·1	58·08
11	14 59 42·14	23·711	11 39 26·5	103·45	11	17 0 15·11	26·394	18 18 13·7	56·77
12	15 2 4·58	23·770	11 49 45·4	102·84	12	17 2 53·60	26·437	18 23 50·3	55·43
13	15 4 27·38	23·829	12 0 0·6	102·23	13	17 5 32·35	26·479	18 29 18·9	54·09
14	15 6 50·53	23·888	12 10 12·1	101·60	14	17 8 11·35	26·520	18 34 39·4	52·73
15	15 9 14·04	23·948	12 20 19·8	100·95	15	17 10 50·59	26·560	18 39 51·7	51·37
16	15 11 37·91	24·008	12 30 23·5	100·28	16	17 13 30·07	26·598	18 44 55·8	49·99
17	15 14 2·14	24·068	12 40 23·1	99·59	17	17 16 9·77	26·636	18 49 51·6	48·61
18	15 16 26·73	24·128	12 50 18·6	98·90	18	17 18 49·70	26·673	18 54 39·1	47·21
19	15 18 51·68	24·188	13 0 9·9	98·19	19	17 21 29·84	26·708	18 59 18·1	45·79
20	15 21 16·99	24·248	13 9 56·9	97·46	20	17 24 10·19	26·742	19 3 48·6	44·38
21	15 23 42·66	24·308	13 19 39·4	96·71	21	17 26 50·74	26·775	19 8 10·6	42·94
22	15 26 8·69	24·369	13 29 17·4	95·94	22	17 29 31·49	26·807	19 12 23·9	41·50
23	15 28 35·09	24·430	13 38 50·7	95·16	23	17 32 12·42	26·837	19 16 28·6	40·05
24	15 31 1·85	24·490	S. 13 48 19·3	94·38	24	17 34 53·53	26·867	S. 19 20 24·5	38·59

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

THURSDAY 25.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	17 34 53·53	26·867	S. 19 20 24·5	38·59
1	17 37 34·82	26·895	19 24 11·7	37·13
2	17 40 16·27	26·922	19 27 50·1	35·66
3	17 42 57·88	26·948	19 31 19·6	34·18
4	17 45 39·64	26·972	19 34 40·2	32·68
5	17 48 21·54	26·995	19 37 51·8	31·18
6	17 51 3·58	27·017	19 40 54·4	29·68
7	17 53 45·74	27·037	19 43 48·0	28·18
8	17 56 28·02	27·056	19 46 32·5	26·66
9	17 59 10·41	27·073	19 49 7·9	25·13
10	18 1 52·89	27·088	19 51 34·1	23·61
11	18 4 35·47	27·103	19 53 51·2	22·0
12	18 7 18·13	27·117	19 55 59·0	20·53
13	18 10 0·87	27·129	19 57 57·6	19·00
14	18 12 43·68	27·139	19 59 47·0	17·46
15	18 15 26·54	27·148	20 1 27·1	15·91
16	18 18 9·45	27·156	20 2 57·9	14·35
17	18 20 52·41	27·163	20 4 19·3	12·80
18	18 23 35·40	27·167	20 5 31·5	11·25
19	18 26 18·41	27·169	20 6 34·3	9·69
20	18 29 1·43	27·171	20 7 27·8	8·13
21	18 31 44·46	27·171	20 8 11·9	6·57
22	18 34 27·48	27·169	20 8 46·6	5·01
23	18 37 10·49	27·167	S. 20 9 12·0	3·46

FRIDAY 26.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	18 39 53·48	27·163	S. 20 9 28·1	1·90
1	18 42 36·44	27·158	20 9 34·8	0·33
2	18 45 19·37	27·150	20 9 32·1	1·23
3	18 48 2·24	27·141	20 9 20·1	2·78
4	18 50 45·06	27·131	20 8 58·8	4·33
5	18 53 27·81	27·119	20 8 28·1	5·89
6	18 56 10·49	27·106	20 7 48·1	7·44
7	18 58 53·08	27·092	20 6 58·8	8·98
8	19 1 35·59	27·076	20 6 0·3	10·52
9	19 4 17·99	27·058	20 4 52·6	12·06
10	19 7 0·29	27·040	20 3 35·6	13·60
11	19 9 42·47	27·019	20 2 9·4	15·13
12	19 12 24·52	26·997	20 0 34·1	16·65
13	19 15 6·44	26·974	19 58 49·6	18·18
14	19 17 48·21	26·950	19 56 56·0	19·69
15	19 20 29·84	26·925	19 54 53·3	21·20
16	19 23 11·31	26·898	19 52 41·6	22·70
17	19 25 52·61	26·869	19 50 20·9	24·19
18	19 28 33·74	26·839	19 47 51·3	25·68
19	19 31 14·68	26·808	19 45 12·7	27·17
20	19 33 55·44	26·777	19 42 25·3	28·63
21	19 36 36·00	26·743	19 39 29·1	30·10
22	19 39 16·36	26·708	19 36 24·1	31·56
23	19 41 56·50	26·673	19 33 10·4	33·00
24	19 44 36·43	26·635	S. 19 29 48·1	34·43

SATURDAY 27.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	19 44 36·43	26·635	S. 19 29 48·1	34·43
1	19 47 16·12	26·597	19 26 17·2	35·87
2	19 49 55·59	26·558	19 22 37·7	37·29
3	19 52 34·81	26·517	19 18 49·7	38·70
4	19 55 13·79	26·476	19 14 53·3	40·10
5	19 57 52·52	26·433	19 10 48·5	41·48
6	20 0 30·99	26·389	19 6 35·5	42·86
7	20 3 9·19	26·345	19 2 14·2	44·23
8	20 5 47·13	26·299	18 57 44·7	45·59
9	20 8 24·78	26·252	18 53 7·1	46·93
10	20 11 2·15	26·205	18 48 21·5	48·26
11	20 13 39·24	26·157	18 43 28·0	49·58
12	20 16 16·03	26·107	18 38 26·6	50·89
13	20 18 52·52	26·056	18 33 17·3	52·18
14	20 21 28·70	26·005	18 28 0·4	53·47
15	20 24 4·58	25·953	18 22 35·7	54·74
16	20 26 40·14	25·900	18 17 3·5	55·99
17	20 29 15·38	25·847	18 11 23·8	57·24
18	20 31 50·30	25·793	18 5 36·6	58·48
19	20 34 24·90	25·738	17 59 42·1	59·68
20	20 36 59·16	25·682	17 53 40·4	60·89
21	20 39 33·08	25·626	17 47 31·4	62·08
22	20 42 6·67	25·569	17 41 15·4	63·25
23	20 44 39·91	25·512	S. 17 34 52·4	64·42

SUNDAY 28.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10m.	Declination.	Var. in 10m.
0	20 47 12·81	25·454	S. 17 28 22·4	65·57
1	20 49 45·36	25·395	17 21 45·6	66·69
2	20 52 17·55	25·336	17 15 2·1	67·81
3	20 54 49·39	25·277	17 8 11·9	68·92
4	20 57 20·87	25·216	17 1 15·1	70·01
5	20 59 51·98	25·155	16 54 11·8	71·09
6	21 2 22·73	25·095	16 47 2·0	72·15
7	21 4 53·12	25·033	16 39 46·0	73·18
8	21 7 23·13	24·972	16 32 23·8	74·22
9	21 9 52·78	24·911	16 24 55·4	75·24
10	21 12 22·06	24·848	16 17 20·9	76·24
11	21 14 50·96	24·786	16 9 40·5	77·22
12	21 17 19·49	24·723	16 1 54·3	78·19
13	21 19 47·64	24·660	15 54 2·2	79·15
14	21 22 15·41	24·597	15 46 4·5	80·08
15	21 24 42·80	24·533	15 38 1·2	81·02
16	21 27 9·81	24·470	15 29 52·3	81·93
17	21 29 36·44	24·407	15 21 38·1	82·82
18	21 32 2·69	24·343	15 13 18·5	83·70
19	21 34 28·55	24·279	15 4 53·7	84·57
20	21 36 54·04	24·216	14 56 23·7	85·42
21	21 39 19·14	24·151	14 47 48·7	86·25
22	21 41 43·85	24·088	14 39 8·7	87·07
23	21 44 8·19	24·024	14 30 23·9	87·87
24	21 46 32·14	23·960	S. 14 21 34·3	88·66

MEAN TIME.

THE MOON'S RIGHT ASCENSION AND DECLINATION.

MONDAY 29.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	21 46 32·14	23·960	S. 14 21 34·3	88·66
1	21 48 55·71	23·897	14 12 40·0	89·43
2	21 51 18·90	23·833	14 3 41·1	90·20
3	21 53 41·70	23·769	13 54 37·6	90·94
4	21 56 4·13	23·706	13 45 29·8	91·67
5	21 58 26·17	23·642	13 36 17·6	92·38
6	22 0 47·83	23·579	13 27 1·2	93·08
7	22 3 9·12	23·517	13 17 40·6	93·77
8	22 5 30·03	23·453	13 8 16·0	94·43
9	22 7 50·56	23·390	12 58 47·4	95·09
10	22 10 10·71	23·328	12 49 14·9	95·73
11	22 12 30·50	23·267	12 39 38·6	96·37
12	22 14 49·91	23·203	12 29 58·5	96·98
13	22 17 8·94	23·142	12 20 14·9	97·57
14	22 19 27·61	23 081	12 10 27·7	98·16
15	22 21 45·91	23 020	12 0 37·0	98·73
16	22 24 3·85	22·960	11 50 42·9	99·28
17	22 26 21·43	22·899	11 40 45·6	99·83
18	22 28 38·64	22·838	11 30 45·0	100·36
19	22 30 55·49	22·778	11 20 41·3	100·87
20	22 33 11·98	22·719	11 10 34·5	101·38
21	22 35 28·12	22·660	11 0 24·8	101·86
22	22 37 43·90	22·602	10 50 12·2	102·33
23	22 39 59·34	22·544	S. 10 39 56·8	102·80

TUESDAY 30.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	22 42 14·43	22·486	S. 10 29 38·6	103·25
1	22 44 29·17	22 428	10 19 17·8	103·68
2	22 46 43·57	22·372	10 8 54·5	104·10
3	22 48 57·63	22·315	9 58 28·6	104·52
4	22 51 11·35	22·259	9 48 0·3	104·91
5	22 53 24·74	22·203	9 37 29·7	105·29
6	22 55 37·79	22·148	9 26 56·8	105·67
7	22 57 50·52	22·094	9 16 21·7	106·03
8	23 0 2·92	22·040	9 5 44·5	106·37
9	23 2 15·00	21·986	8 55 5·3	106·70
10	23 4 26·75	21·933	8 44 24·1	107·03
11	23 6 38·19	21 881	8 33 41·0	107·34
12	23 8 49·32	21·828	8 22 56·0	107·64
13	23 11 0·13	21·777	8 12 9·3	107·92
14	23 13 10·64	21·726	8 1 21·0	108·19
15	23 15 20·84	21·675	7 50 31·0	108·46
16	23 17 30·74	21·626	7 39 39·5	108·71
17	23 19 40·35	21·577	7 28 46·5	108·95
18	23 21 49·66	21·527	7 17 52·1	109·18
19	23 23 58·67	21·478	7 6 56·3	109·40
20	23 26 7·40	21·432	6 55 59·3	109·61
21	23 28 15·85	21·385	6 45 1·0	109·81
22	23 30 24·02	21·338	6 34 1·6	109·98
23	23 32 31·90	21·292	6 23 1·2	110 16
24	23 34 39·52	21·247	S. 6 11 59·7	110·33

WEDNESDAY 31.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	23 34 39·52	21·247	S. 6 11 59·7	110 33
1	23 36 46·86	21·202	6 0 57·3	110 48
2	23 38 53·94	21·158	5 49 53·9	110·63
3	23 41 0·75	21·114	5 38 49·7	110·76
4	23 43 7·31	21·072	5 27 44·8	110·88
5	23 45 13·61	21·028	5 16 39·2	110 99
6	23 47 19·65	20·987	5 5 32·9	111·10
7	23 49 25·45	20·946	4 54 26·0	111·19
8	23 51 31·00	20·905	4 43 18·6	111·28
9	23 53 36·31	20·865	4 32 10·7	111·35
10	23 55 41·38	20·826	4 21 2·4	111·42
11	23 57 46·22	20·788	4 9 53·7	111·48
12	23 59 50·83	20·749	3 58 44·7	111·53
13	0 1 55·21	20·712	3 47 35·5	111·55
14	0 3 59·37	20·675	3 36 26·1	111·58
15	0 6 3·31	20·638	3 25 16·5	111·61
16	0 8 7·03	20 603	3 14 6·8	111·62
17	0 10 10·55	20 568	3 2 57·1	111·62
18	0 12 13·85	20·533	2 51 47·4	111·61
19	0 14 16·95	20 500	2 40 37·8	111·58
20	0 16 19·85	20·467	2 29 28·4	111·56
21	0 18 22·55	20·434	2 18 19·1	111·54
22	0 20 25·06	20·403	2 7 9·9	111·50
23	0 22 27·38	20·371	S. 1 56 1·1	111·44

THURSDAY, JAN. 1, 1925.

Hour.	Right Ascension.	Var. in 10^{m}.	Declination.	Var. in 10^{m}.
0	0 24 29·51	20·340	S. 1 44 52·6	111·38

PHASES OF THE MOON.

				h m
Dec.	2	☽	*First Quarter*	21 10·3
	10	○	Full Moon	19 3·4
	18	☾	*Last Quarter*	22 11·4
	25	●	New Moon	15 45·8

				h
Dec.	11	☾	Apogee	20·6
	25	☾	Perigee	13·2

MERCURY, 1924.

MEAN TIME.

Date.	Apparent Right Ascension. Noon.	Sid. Time of Semid. pass. Merid.	Apparent Declination. Noon.	Semidiameter.	Hor. Par.	Log. of True Dist. from the Earth. Noon.	Meridian Passage.	Heliocentric Longitude. Noon.	Heliocentric Latitude. Noon.	Log. of Rad. Vect. Noon.
	h m s	s	° ′ ″	′	″		h m	° ′ ″	° ′ ″	
Jan. 1	20 2 4·90	0 27	S. 20 51 0·5	3 83	10·11	9·9398932	1 22 4	39 29 51·8	S. 0 58 16·6	9·5028917
2	20 3 25·67	0·28	20 30 55·5	3·95	10·41	·9269143	1 19·8	45 26 16·8	S. 0 14 41·0	·4984566
3	20 4 2·81	0·29	20 11 52·7	4·07	10·73	·9138585	1 16·4	51 29 26·8	N. 0 29 54·1	·4947069
4	20 3 53·57	0·30	19 54 10·2	4·19	11·06	·9008870	1 12·3	57 38 23·2	1 14 50·4	·4917171
5	20 2 55·89	0·31	19 38 5·0	4·32	11·38	·8881935	1 7·4	63 51 57·1	1 59 26·2	·4895494
6	20 1 8·85	0·32	19 23 51·7	4·44	11·71	·8759998	1 1·6	70 8 51·0	2 42 57·8	·4882508
7	19 58 32·92	0·32	S. 19 11 42·3	4·56	12·02	9·8645499	0 55·1	76 27 40·3	N. 3 24 41·5	9·4878501
8	19 55 10·31	0·33	19 1 44·6	4·67	12·31	·8541013	0 47·8	82 46 56·0	4 3 55·9	·4883565
9	19 51 5·16	0·34	18 54 2·0	4·77	12·58	·8449081	0 39·8	89 5 6·9	4 40 3·5	·4897587
10	19 46 23·58	0·34	18 48 33·4	4·86	12·80	·8372044	0 31·2	95 20 43·3	5 12 32·9	·4920253
11	19 41 13·54	0·35	18 45 13·7	4·93	12·98	·8311858	0 22·2	101 32 19·4	5 40 59·8	·4951076
12	19 35 44·42	0·35	18 43 54·6	4·98	13·11	·8269915	0 12·8	107 38 36·1	6 5 7·7	·4989416
13	19 30 6·52	0·35	S. 18 44 25·7	5·00	13·18	9·8246934	{0 3 3 23 53 8}	113 38 23·2	N. 6 24 48·2	9·5034518
14	19 24 30·31	0·35	18 46 35·0	5·00	13·19	·8242894	23 44·5	119 30 41·1	6 40 0·2	·5085553
15	19 19 5·74	0·35	18 50 10·8	4·99	13·15	·8257074	23 35·5	125 14 41·6	6 50 49·3	·5141649
16	19 14 1·63	0·35	18 55 1·7	4·95	13·05	·8288144	23 27·0	130 49 47·9	6 57 26·5	·5201930
17	19 9 25·28	0·35	19 0 56·9	4·90	12·91	·8334331	23 19·1	136 15 34·6	7 0 6·8	·5265535
18	19 5 22·19	0·34	19 7 46·4	4·84	12·74	·8393576	23 11·7	141 31 46·7	6 59 8·1	·5331652
19	19 1 56·11	0·34	S. 19 15 20·7	4·76	12·53	9·8463702	23 5·0	146 38 18·5	N. 6 54 50·3	9·5399522
20	18 59 9·15	0·33	19 23 30·8	4·67	12·31	·8542564	22 58·9	151 35 12·2	6 47 33·7	·5468454
21	18 57 2·03	0·32	19 32 7·9	4·58	12·07	·8628140	22 53·5	156 22 37·0	6 37 38·6	·5537833
22	18 55 34·36	0·32	19 41 3·7	4·49	11·82	·8718603	22 48·8	161 0 47·0	6 25 24·9	·5607110
23	18 54 44·91	0·31	19 50 9·8	4·39	11·57	·8812364	22 44·6	165 30 0·8	6 11 11·1	·5675813
24	18 54 31·90	0·31	19 59 18·0	4·30	11·32	·8908063	22 41·0	169 50 39·9	5 55 14·5	·5743535
25	18 54 53·18	0·30	S. 20 8 21·0	4·20	11·07	9·9004575	22 37·9	174 3 8·0	N. 5 37 51·0	9·5809932
26	18 55 46·42	0·30	20 17 11·3	4·11	10·82	·9100987	22 35·3	178 7 50·1	5 19 14·8	·5874710
27	18 57 9·19	0·29	20 25 42·2	4·02	10·59	·9196568	22 33·2	182 5 11·9	4 59 38·7	·5937631
28	18 58 59·15	0·28	20 33 47·4	3·93	10·36	·9290753	22 31·5	185 55 39·3	4 39 14·0	·5998496
29	19 1 13·98	0·27	20 41 20·9	3·85	10·14	·9383112	22 30·1	189 39 38·0	4 18 10·6	·6057144
30	19 3 51·52	0·27	20 48 17·3	3·77	9·93	·9473323	22 29·1	193 17 33·4	3 56 37·4	·6113449
31	19 6 49·73	0·26	S. 20 54 32·3	3·70	9·74	9·9561158	22 28·4	196 49 50·1	N. 3 34 41·8	9·6167310
Feb. 1	19 10 6·76	0·26	21 0 1·0	3·63	9·55	·9646464	22 28·0	200 16 52·0	3 12 30·5	·6218649
2	19 13 40·86	0·25	21 4 39·6	3·56	9·37	·9729141	22 27·9	203 39 1·9	2 50 9·1	·6267407
3	19 17 30·49	0·25	21 8 24·7	3·49	9·20	·9809139	22 28·0	206 56 42·0	2 27 42·6	·6313544
4	19 21 34·20	0 24	21 11 13·1	3·43	9·03	·9886445	22 28·3	210 10 13·4	2 5 15·2	·6357025
5	19 25 50·72	0·24	21 13 2·0	3·37	8·88	9·9961072	22 28·8	213 19 56·1	1 42 50·6	·6397834
6	19 30 18·86	0·24	S. 21 13 49·2	3·32	8·73	0·0033048	22 29·5	216 26 9·4	N. 1 20 32·0	9·6435960
7	19 34 57·58	0·24	21 13 32·0	3·26	8·59	·0102428	22 30·4	219 29 11·7	0 58 22·0	·6471399
8	19 39 45·90	0 23	21 12 8·7	3·21	8·46	·0169267	22 31·4	222 29 20·5	0 36 23·0	·6504148
9	19 44 42·99	0 23	21 9 37·8	3·16	8·34	·0233634	22 32·5	225 26 52·7	N. 0 14 37·1	·6534215
10	19 49 48·05	0 22	21 5 57·7	3·12	8·22	·0295599	22 33·8	228 22 4·3	S. 0 6 54·0	·6561606
11	19 55 0·40	0·22	21 1 7·0	3·08	8·11	·0355233	22 35·2	231 15 10·7	0 28 8·6	·6586331
12	20 0 19·39	0·22	S. 20 55 4·6	3·04	8·00	0·0412615	22 36·6	234 6 26·9	S. 0 49 5·4	9·6608398
13	20 5 44·45	0 22	20 47 49·4	3·00	7·90	·0467815	22 38·2	236 56 7·0	1 9 43·0	·6627816
14	20 11 15·07	0·21	20 39 20·6	2·97	7·81	·0520911	22 39·9	239 44 25·2	1 30 0·3	·6644595
15	20 16 50·77	0·21	20 29 37·5	2·93	7·72	·0571968	22 41·6	242 31 34·8	1 49 56·1	·6658747
16	20 22 31·14	0·21	S. 20 18 39·3	2·90	7·63	0·0621059	22 43·4	245 17 48·9	S. 2 9 29·5	9·6670280

MERCURY, 1924.

MEAN TIME.

Date.	Apparent Right Ascension. Noon.	Sid. Time of Semid. passs Merid.	Apparent Declination. Noon.	Semidiameter.	Hor. Par.	Log. of True Dist. from the Earth. Noon.	Meridian Passage.	Heliocentric Longitude. Noon.	Heliocentric Latitude. Noon.	Log. of Rad. Vect. Noon.
	h m s	s	° ′ ″	″	″		h m	° ′ ″	° ′ ″	
Feb. 16	20 22 31·14	0·21	S. 20 18 39·3	2·90	7·63	0·0621059	22 43·4	245 17 48·9	S. 2 9 29·5	9·6670280
17	20 28 15·80	0·20	20 6 25·5	2·87	7·55	·0668247	22 45·2	248 3 20·3	2 28 39·3	·6679199
18	20 34 4·41	0·20	19 52 55·6	2·84	7·47	·0713591	22 47·1	250 48 21·7	2 47 24·6	·6685511
19	20 39 56·65	0·20	19 38 9·2	2·81	7·39	·0757154	22 49·1	253 33 5·5	3 5 44·2	·6689220
20	20 45 52·27	0·20	19 22 5·7	2·78	7·32	·0798984	22 51·2	256 17 43·9	3 23 37·1	·6690328
21	20 51 50·99	0·19	19 4 45·1	2·75	7·25	·0839136	22 53·3	259 2 29·2	3 41 2·1	·6688837
22	20 57 52·61	0·19	S. 18 46 6·9	2·73	7·19	0·0877652	22 55·4	261 47 33·6	S. 3 57 58·1	9·6684745
23	21 3 56·95	0·19	18 26 11·0	2·70	7·13	·0914572	22 57·6	264 33 9·3	4 14 23·6	·6678049
24	21 10 3·81	0·19	18 4 57·3	2·68	7·07	·0949936	22 59·8	267 19 28·6	4 30 17·2	·6668747
25	21 16 13·06	0·19	17 42 25·6	2·66	7·01	·0983772	23 2·0	270 6 44·0	4 45 37·4	·6656827
26	21 22 24·59	0·18	17 18 35·9	2·64	6·96	·1016110	23 4·3	272 55 8·1	5 0 22·4	·6642288
27	21 28 38·22	0·18	16 53 28·0	2·62	6·91	·1046968	23 6·6	275 44 53·7	5 14 30·4	·6625119
28	21 34 53·92	0·18	S. 16 27 1·8	2·61	6·87	0·1076366	23 9·0	278 36 14·0	S. 5 27 59·3	9·6605312
29	21 41 11·60	0·18	15 59 17·5	2·59	6·82	·1104319	23 11·4	281 29 22·4	5 40 46·8	·6582855
Mar. 1	21 47 31·20	0·18	15 30 15·2	2·58	6·78	·1130832	23 13·8	284 24 32·8	5 52 50·2	·6557738
2	21 53 52·67	0·18	14 59 54·9	2·56	6·74	·1155905	23 16·2	287 21 59·5	6 4 7·0	·6529952
3	22 0 15·99	0·18	14 28 16·6	2·55	6·71	·1179537	23 18·7	290 21 57·2	6 14 33·9	·6499490
4	22 6 41·16	0·17	13 55 20·5	2·53	6·67	·1201721	23 21·2	293 24 41·1	6 24 7·5	·6466344
5	22 13 8·15	0·17	S. 13 21 7·0	2·52	6·64	0·1222437	23 23·8	296 30 27·2	S. 6 32 44·2	9·6430509
6	22 19 36·99	0·17	12 45 36·0	2·50	6·61	·1241665	23 26·4	299 39 32·0	6 40 19·7	·6391988
7	22 26 7·71	0·17	12 8 48·0	2·49	6·58	·1259377	23 29·0	302 52 12·5	6 46 49·7	·6350784
8	22 32 40·36	0·17	11 30 43·1	2·48	6·56	·1275533	23 31·6	306 8 46·6	6 52 9·1	·6306909
9	22 39 14·96	0·17	10 51 22·1	2·48	6·54	·1290091	23 34·3	309 29 32·7	6 56 12·6	·6260386
10	22 45 51·61	0·17	10 10 45·0	2·47	6·52	·1302998	23 37·0	312 54 50·1	6 58 54·4	·6211244
11	22 52 30·36	0·17	S. 9 28 52·7	2·47	6·50	0·1314184	23 39·7	316 24 58·7	S. 7 0 8·0	9·6159529
12	22 59 11·28	0·17	8 45 45·9	2·46	6·49	·1323584	23 42·5	320 0 19·2	6 59 46·8	·6105304
13	23 5 54·46	0·17	8 1 25·4	2·46	6·48	·1331109	23 45·3	323 41 12·7	6 57 43·4	·6048645
14	23 12 39·97	0·17	7 15 52·3	2·46	6·47	·1336663	23 48·2	327 28 1·1	6 53 50·1	·5989661
15	23 19 27·92	0·16	6 29 7·7	2·45	6·46	·1340142	23 51·1	331 21 6·6	6 47 58·7	·5928484
16	23 26 18·35	0·16	5 41 13·3	2·45	6·46	·1341417	23 54·0	335 20 51·7	6 40 0·9	·5865275
17	23 33 11·36	0·16	S. 4 52 10·8	2·45	6·46	0·1340363	23 57·0	339 27 39·0	S. 6 29 47·9	9·5800243
18	23 40 7·00	0·16	4 2 2·5	2·46	6·47	·1336821	* *	343 41 50·6	6 17 11·1	·5733631
19	23 47 5·31	0·16	3 10 50·8	2·46	6·48	·1330636	0 0·1	348 3 48·2	6 2 2·2	·5665741
20	23 54 6·31	0·16	2 18 38·8	2·47	6·49	·1321624	0 3·2	352 33 52·2	5 44 13·2	·5596925
21	0 1 9·98	0·16	1 25 30·2	2·47	6·51	·1309596	0 6·3	357 12 21·6	5 23 37·1	·5527601
22	0 8 16·26	0·17	S. 0 31 29·3	2·48	6·53	·1294345	0 9·5	1 59 32·6	5 0 8·3	·5458253
23	0 15 25·06	0·17	N. 0 23 19·0	2·49	6·56	0·1275651	0 12·7	6 55 38·5	S. 4 33 43·0	9·5389437
24	0 22 36·19	0·17	1 18 48·9	2·50	6·59	·1253286	0 15·9	12 0 48·2	4 4 20·4	·5321780
25	0 29 49·43	0·17	2 14 53·8	2·52	6·63	·1227012	0 19·2	17 15 5·9	3 32 2·5	·5255984
26	0 37 4·46	0·17	3 11 25·6	2·54	6·68	·1196589	0 22·5	22 38 28·9	2 56 55·5	·5192816
27	0 44 20·85	0·17	4 8 16·1	2·56	6·73	·1161782	0 25·8	28 10 47·7	2 19 10·6	·5133096
28	0 51 38·07	0·17	5 5 15·4	2·58	6·79	·1122357	0 29·2	33 51 44·0	1 39 4·0	·5077690
29	0 58 55·52	0·18	N. 6 2 13·0	2·61	6·86	0·1078101	0 32·6	39 40 50·1	S. 0 56 57·8	9·5027474
30	1 6 12·42	0·18	6 58 57·3	2·64	6·94	·1028817	0 35·9	45 37 28·2	S. 0 13 19·8	·4983318
31	1 13 27·93	0·18	7 55 15·4	2·67	7·03	·0974340	0 39·2	51 40 49·7	N. 0 31 16·5	·4946043
Apr. 1	1 20 41·05	0·18	8 50 54·6	2·71	7·13	·0914551	0 42·5	57 49 55·6	1 16 12·7	·4916385
2	1 27 50·72	0·19	N. 9 45 41·3	2·75	7·24	0·0849371	0 45·7	64 3 36·8	N. 2 0 47·2	9·4894965

MERCURY, 1924.

MEAN TIME.

Date.	Apparent Right Ascension. Noon.	Sid. Time of Semid. pass^g Merid.	Apparent Declination. Noon.	Semidiameter.	Hor. Par.	Log. of True Dist. from the Earth. Noon.	Meridian Passage.	Heliocentric Longitude. Noon.	Heliocentric Latitude. Noon.	Log. of Rad. Vect. Noon.
	h m s	s	° ′ ″	″	″		h m	° ′ ″	° ′ ″	
Apr. 2	1 27 50·72	0·19	N. 9 45 41·3	2·75	7·24	0·0849371	0 45·7	64 3 36·8	N. 2 0 47·2	9·4894965
3	1 34 55·74	0·19	10 39 21·5	2 79	7·35	·0778769	0 48·9	70 20 35·5	2 44 16·2	·4882249
4	1 41 54·87	0 19	11 31 41·7	2·84	7·48	·0702775	0 51·9	76 39 27·0	3 25 56·0	·4878519
5	1 48 46·82	0·20	12 22 29·0	2·89	7·63	·0621476	0 54·8	82 58 42·1	4 5 5·2	·4883857
6	1 55 30·25	0·20	13 11 30 2	2·95	7·78	·0535019	0 57·6	89 16 49·7	4 41 6·6	·4898146
7	2 2 3·85	0·21	13 58 34·1	3·01	7·94	·0443603	1 0·2	95 32 20·1	5 13 28·9	·4921067
8	2 8 26·30	0·21	N. 14 43 30·0	3·08	8·12	0·0347481	1 2·7	101 43 47·6	N. 5 41 48 0	9·4952128
9	2 14 36·33	0·22	15 26 8·7	3·16	8·31	·0246948	1 4·9	107 49 53·5	6 5 47·9	·4990684
10	2 20 32·71	0·22	16 6 22·2	3·24	8·52	·0142338	1 6·9	113 49 27·8	6 25 20·1	·5035980
11	2 26 14·28	0·23	16 44 3·9	3·32	8·73	0·0034014	1 8·6	119 41 31·3	6 40 24 0	·5087181
12	2 31 39·97	0·24	17 19 8·3	3·40	8 96	9·9922366	1 10·1	125 25 16·1	6 51 5·2	·5143417
13	2 36 48·76	0·24	17 51 31 2	3·49	9·20	·9807803	1 11·3	131 0 5·8	6 57 34·8	·5203811
14	2 41 39·72	0·25	N. 18 21 9·3	3·59	9·45	9·9690745	1 12·2	136 25 35·3	N. 7 0 8·1	9·5267506
15	2 46 11·98	0·26	18 48 0·2	3·69	9·72	·9571632	1 12·8	141 41 29·9	6 59 3·1	·5333686
16	2 50 24·77	0·27	19 12 2·1	3·79	9·99	·9450910	1 13·0	146 47 44·0	6 54 39·5	·5401599
17	2 54 17·37	0·28	19 33 13·8	3·90	10·27	·9329033	1 12·9	151 44 20·4	6 47 17·7	·5470554
18	2 57 49·15	0·29	19 51 34·7	4·01	10·56	·9206471	1 12·5	156 31 28·0	6 37 18·1	·5539937
19	3 0 59·56	0·29	20 7 4·2	4·13	10·87	·9083705	1 11·7	161 9 21·5	6 25 0·4	·5609204
20	3 3 48·16	0·30	N. 20 19 42·2	4·25	11·18	9·8961232	1 10·5	165 38 19·4	N. 6 10 43·1	9·5677884
21	3 6 14·57	0·31	20 29 28 8	4·37	11·50	·8839563	1 9·0	169 58 43·3	5 54 43·6	·5745571
22	3 8 18·54	0·32	20 36 24·4	4·49	11·82	·8719228	1 7·1	174 10 56·8	5 37 17·6	·5811922
23	3 9 59·93	0·33	20 40 29·3	4·61	12·14	·8600778	1 4·9	178 15 25·2	5 18 39·4	·5876647
24	3 11 18·76	0·34	20 41 44·7	4·73	12·47	·8484787	1 2·2	182 12 34·0	4 59 1·6	·5939507
25	3 12 15·19	0·35	20 40 11·8	4·86	12·80	·8371845	0 59·2	186 2 49·2	4 38 35·6	·6000310
26	3 12 49·56	0·36	N. 20 35 52·7	4·99	13·13	9·8262566	0 55·9	189 46 36·5	N. 4 17 31·2	9·6058891
27	3 13 2·39	0·37	20 28 50 0	5·11	13·45	·8157576	0 52·1	193 24 21·2	3 55 57·1	·6115125
28	3 12 54·43	0·37	20 19 7·5	5·22	13·76	·8057513	0 48·0	196 56 28·0	3 34 0·9	·6168911
29	3 12 26·67	0·38	20 6 50·4	5·34	14·06	·7963019	0 43·6	200 23 20·6	3 11 49·2	·6220173
30	3 11 40·29	0·39	19 52 5·0	5·45	14·35	·7874726	0 38·9	203 45 22·1	2 49 27·6	·6268852
May 1	3 10 36·76	0·40	19 34 59·5	5·55	14·62	·7793252	0 33·9	207 2 54·3	2 27 1·0	·6314908
2	3 9 17·73	0·40	N. 19 15 43·7	5·65	14·88	9·7719185	0 28·7	210 16 18·3	N. 2 4 33·7	9·6358308
3	3 7 45·11	0·41	18 54 29·7	5·73	15·11	·7653064	0 23·2	213 25 54·3	1 42 9·2	·6399037
4	3 6 0·98	0·41	18 31 31·2	5·81	15·31	·7595372	0 17·6	216 32 1·5	1 19 50·8	·6437082
5	3 4 7·59	0·41	18 7 4·1	5·87	15·48	·7546512	0 11·8	219 34 58·2	0 57 41·1	·6472440
6	3 2 7·32	0·42	17 41 25·8	5·93	15·62	·7506809	0 5 8 23 59 8	222 35 2·0	0 35 42·5	·6505110
7	3 0 2·60	0·42	17 14 55·3	5·97	15·73	·7476488	23 53·8	225 32 29·6	N. 0 13 57·0	·6535096
8	2 57 55·90	0·42	N. 16 47 52·6	6·00	15·81	9·7455664	23 47·8	228 27 37·1	S. 0 7 33·6	9·6562406
9	2 55 49·66	0·42	16 20 38·4	6·02	15·85	·7444348	23 41·8	231 20 39·9	0 28 47·7	·6587050
10	2 53 46·24	0·42	15 53 33·6	6·02	15·86	·7442447	23 35·9	234 11 52·9	0 49 43·9	·6609036
11	2 51 47·85	0·42	15 26 58·7	6·01	15·83	·7449758	23 30·1	237 1 30·3	1 10 20·9	·6628375
12	2 49 56·59	0·41	15 1 12·8	5·99	15·77	·7465993	23 24·5	239 49 46·1	1 30 37·5	·6645077
13	2 48 14·30	0·41	14 36 34·9	5·95	15·68	·7490773	23 19·1	242 36 53·7	1 50 32·7	·6659149
14	2 46 42·65	0·41	N. 14 13 21·2	5·91	15·56	9·7523650	23 13·8	245 23 6·2	S. 2 10 5·3	9·6670603
15	2 45 23·07	0·40	13 51 46·7	5·85	15·42	·7564130	23 8·8	248 8 36·5	2 29 14·4	·6679443
16	2 44 16·77	0·40	13 32 3·9	5·79	15·25	·7611676	23 4·0	250 53 37·0	2 47 58·9	·6685676
17	2 43 24·71	0·39	13 14 23·1	5·72	15·06	·7665724	22 59·4	253 38 20·3	3 6 17·7	·6689306
18	2 42 47·68	0·39	N. 12 58 52·8	5·64	14·86	9·7725697	22 55·1	256 22 58·7	S. 3 24 9·8	9·6690335

MERCURY, 1924.

MEAN TIME.

Date	*Apparent* Right Ascension. *Noon.*	Sid. Time of Semid. pass^{g} Merid.	*Apparent* Declination. *Noon.*	Semidiameter.	Hor. Par.	Log of True Dist. from the Earth. *Noon.*	Meridian Passage.	Heliocentric Longitude. *Noon.*	Heliocentric Latitude. *Noon.*	Log. of Rad. Vect. *Noon.*
	h m s	s	° ′ ″	″	″		h m	° ′ ″	° ′ ″	
May 18	2 42 47·68	0·39	N.12 58 52 8	5·64	14·86	9·7725697	22 55·1	256 22 58·7	S. 3 24 9·8	9·6690335
19	2 42 26·24	0·38	12 45 38·7	5·56	14·63	·7791029	22 51·1	259 7 44·4	3 41 33·9	·6688766
20	2 42 20·79	0·37	12 34 45·4	5·47	14·40	·7861158	22 47·3	261 52 49·5	3 58 28·9	·6684595
21	2 42 31·57	0·36	12 26 14·9	5·38	14·16	·7935544	22 43·8	264 38 26·2	4 14 53·4	·6677820
22	2 42 58·67	0·36	12 20 7·9	5·28	13·90	·8013671	22 40·6	267 24 47·0	4 30 46·0	·6668438
23	2 43 42·11	0·35	12 16 23·9	5·18	13·64	·8095061	22 37·7	270 12 4·2	4 46 5·2	·6656440
24	2 44 41·79	0·35	N.12 15 0·8	5·08	13·38	9·8179261	22 35·0	273 0 30·5	S. 5 0 49·1	9·6641821
25	2 45 57·55	0·34	12 15 55·7	4·98	13·11	·8265860	22 32·5	275 50 18·7.	5 14 55·9	·6624571
26	2 47 29·15	0·33	12 19 4·8	4·88	12·85	·8354474	22 30·4	278 41 41·9	5 28 23·5	·6604683
27	2 49 16·37	0·33	12 24 23·8	4·78	12·59	·8444760	22 28·5	281 34 53·7	5 41 9·7	·6582146
28	2 51 18·93	0·32	12 31 47·7	4·68	12·33	·8536408	22 26·8	284 30 7·9	5 53 11·7	·6556947
29	2 53 36·57	0·32	12 41 11·3	4·58	12·07	·8629135	22 25·4	287 27 38·9	6 4 27·0	·6529079
30	2 56 9·01	0·31	N.12 52 29·0	4·48	11·81	9·8722685	22 24·2	290 27 41·3	S. 6 14 52·3	9·6498536
31	2 58 55·99	0·30	13 5 34·9	4·38	11·56	·8816832	22 23·2	293 30 30·4	6 24 24·2	·6465306
June 1	3 1 57·27	0·29	13 20 23·1	4·29	11·31	·8911367	22 22·5	296 36 22·2	6 32 59·1	·6429391
2	3 5 12·63	0·29	13 36 47·7	4·20	11·06	·9006102	22 22·1	299 45 33·2	6 40 32·7	·6390785
3	3 8 41·89	0·28	13 54 42·3	4·11	10·82	·9100869	22 21·8	302 58 20·5	6 47 0·6	·6349497
4	3 12 24·88	0·28	14 14 1·0	4·02	10·59	·9195510	22 21·8	306 15 1·8	6 52 17·8	·6305541
5	3 16 21·48	0·27	N.14 34 37·5	3·93	10·36	9·9289881	22 22 0	309 35 55·8	S. 6 56 18·9	9·6258936
6	3 20 31·60	0·27	14 56 25·5	3·85	10·14	·9383845	22 22·5	313 1 21·7	6 58 58·0	·6209714
7	3 24 55·17	0·26	15 19 18·6	3·77	9·93	·9477272	22 23·1	316 31 39·5	7 0 8·9	·6157920
8	3 29 32·19	0·26	15 43 10·5	3·69	9·72	·9570038	22 24·0	320 7 9·7	6 59 44·6	·6103617
9	3 34 22·66	0·25	16 7 54·8	3·61	9·51	·9662019	22 25·1	323 48 13·6	6 57 38·0	·6046883
10	3 39 26·63	0·25	16 33 24·6	3·53	9·31	·9753094	22 26·5	327 35 13·1	6 53 41·2	·5987827
11	3 44 44·16	0·24	N.16 59 33·2	3·46	9·12	9 9843131	22 28·0	331 28 30 4	S. 6 47 46·1	9·5926581
12	3 50 15·36	0·24	17 26 13·6	3·39	8·94	9·9932005	22 29·8	335 28 28·0	6 39 44·2	·5863312
13	3 56 0·35	0 23	17 53 18·3	3·33	8·76	0 0019578	22 31·8	339 35 28·5	6 29 27·0	·5798224
14	4 1 59·26	0 23	18 20 39·8	3·26	8·59	·0105705	22 34·1	343 49 54 0	6 16 45·7	·5731566
15	4 8 12·23	0·23	18 48 10·0	3·20	8·42	·0190233	22 36·6	348 12 6·1	6 1 32·0	·5663637
16	4 14 39·41	0·22	19 15 40·6	3·14	8·26	·0272995	22 39·3	352 42 25·4	5 43 38·0	·5594795
17	4 21 20·90	0·22	N.19 43 2·6	3·08	8·11	0·0353814	22 42·3	357 21 10·6	S. 5 22 56·6	9·5525458
18	4 28 16·80	0·21	20 10 6·8	3·02	7·97	·0432498	22 45·5	2 8 37 9	4 59 22·4	·5456114
19	4 35 27·17	0·21	20 36 43·1	2·97	7·83	·0508844	22 49·0	7 5 0·4	4 32 51·8	·5387319
20	4 42 51·99	0·21	21 2 41·1	2·92	7·70	·0582635	22 52·7	12 10 27·1	4 3 23·7	·5319703
21	4 50 31·18	0·20	21 27 50·0	2·88	7·57	·0653642	22 56·7	17 25 1·6	3 31 0·5	·5253971
22	4 58 24·51	0·20	21 51 58·3	2·83	7·45	·0721625	23 0·9	22 48 41·5	2 55 48·5	·5190892
23	5 6 31·70	0·20	N.22 14 54·3	2·79	7·34	0·0786340	23 5·3	28 21 16·8	S. 2 17 58·9	9·5131288
24	5 14 52·26	0·20	22 36 25·8	2·75	7·24	·0847539	23 9·9	34 2 29·0	1 37 48·3	·5076024
25	5 23 25·59	0·20	22 56 20·7	2·71	7·14	·0904975	23 14·7	39 51 50 0	0 55 38·7	·5025976
26	5 32 10·88	0·19	23 14 27·1	2·68	7·06	·0958413	23 19·7	45 48 41·6	S. 0 11 58·4	·4982016
27	5 41 7·16	0·19	23 30 33·3	2·65	6·98	·1007631	23 24·9	51 52 15·1	N. 0 32 39·2	·4944958
28	5 50 13·29	0·19	23 44 28·2	2·62	6·91	·1052430	23 30·2	58 1 31·1	1 17 35·5	·4915542
29	5 59 27·93	0·19	N.23 56 1·9	2·60	6·84	0·1092640	23 35·6	64 15 20·1	N. 2 2 8·7	9·4894380
30	6 8 49·60	0·19	24 5 5·5	2·58	6·79	·1128131	23 41·2	70 32 24·2	2 45 35·0	·4881936
July 1	6 18 16·71	0·19	24 11 31·8	2·56	6·74	·1158812	23 46·8	76 51 18·4	3 27 10·8	·4878484
2	6 27 47·58	0·19	24 15 15·2	2·54	6·70	·1184636	23 52·4	83 10 33·3	4 6 14·8	·4884100
3	6 37 20·45	0·19	N.24 16 12·1	2·53	6·67	0·1205610	23 58·0	89 28 38·1	N. 4 42 10 0	9·4898660

MERCURY, 1924.

MEAN TIME.

Date.	*Apparent* Right Ascension. *Noon.*	Sid. Time of Semid passg Merid	*Apparent* Declination. *Noon.*	Semidiameter.	Hor. Par.	Log. of True Dist. from the Earth. *Noon*	Meridian Passage.	Heliocentric Longitude. *Noon.*	Heliocentric Latitude. *Noon.*	Log. of Rad. Vect. *Noon.*
	h m s	s	° ′ ″	″	″		h m	° ′ ″	° ′ ″	
July 3	6 37 20·45	0·19	N.24 16 12·1	2·53	6·67	0·1205610	23 58 0	89 28 38·1	N. 4 42 10·0	9·4898660
4	6 46 53·62	0·18	24 14 20·6	2·52	6·64	·1221782	* *	95 44 2·9	5 14 25·1	·4921842
5	6 56 25·40	0·18	24 9 40·8	2·51	6·62	·1233248	0 3·6	101 55 22·2	5 42 36·5	·4953146
6	7 5 54·18	0·18	24 2 15·0	2·51	6·61	·1240138	0 9·2	108 1 17·5	6 6 28·2	·4991923
7	7 15 18·49	0·18	23 52 6·5	2·51	6·61	·1242619	0 14·7	114 0 39·3	6 25 52·2	·5037416
8	7 24 36·98	0·18	23 39 20·6	2·51	6·61	·1240885	0 20·1	119 52 28·6	6 40 47·8	·5088790
9	7 33 48·48	0·18	N.23 24 3·3	2·51	6·62	0·1235146	0 25·3	125 35 57·9	N. 6 51 21·0	9·5145172
10	7 42 51·97	0·18	23 6 22·1	2·52	6·64	·1225626	0 30·4	131 10 31·0	6 57 43·1	·5205683
11	7 51 46·63	0·18	22 46 24·7	2·53	6·66	·1212554	0 35·4	136 35 43·3	7 0 9·3	·5269470
12	8 0 31·75	0·18	22 24 19·4	2·54	6·68	·1196158	0 40·2	141 51 20·3	6 58 57·8	·5335720
13	8 9 6·81	0 18	22 0 14·9	2·55	6·71	·1176663	0 44·9	146 57 16·8	6 54 28·3	·5403679
14	8 17 31·42	0·18	21 34 19·8	2 56	6·74	·1154285	0 49·4	151 53 35·6	6 47 1·3	·5472660
15	8 25 45·32	0·18	N.21 6 42·8	2·58	6·78	0·1129226	0 53·7	156 40 26·1	N. 6 36 57·1	9·5542051
16	8 33 48·32	0·18	20 37 32·2	2·59	6·83	·1101675	0 57·8	161 18 2·9	6 24 35·4	·5611310
17	8 41 40·36	0·19	20 6 56·3	2·61	6·88	·1071813	1 1·7	165 46 44·7	6 10 14·7	·5679969
18	8 49 21·44	0·19	19 35 2·9	2·63	6·93	·1039800	1 5·4	170 6 53·2	5 54 12·2	·5747623
19	8 56 51·61	0·19	19 1 59·6	2·65	6·98	·1005780	1 9·0	174 18 52·1	5 36 43·8	·5813931
20	9 4 10·98	0·19	18 27 53·7	2·67	7·04	·0969886	1 12·4	178 23 6·5	5 18 3·5	·5878607
21	9 11 19·70	0·19	N.17 52 51·8	2·70	7·10	0·0932234	1 15·6	182 20 2·1	N 4 58 24·0	9·5941408
22	9 18 17·91	0·19	17 17 0·4	2·72	7·16	·0892927	1 18·6	186 10 4·9	4 37 56·6	·6002145
23	9 25 5·82	0·19	16 40 25·8	2·75	7·23	·0852057	1 21·5	189 53 40·7	4 16 51·1	·6060657
24	9 31 43·61	0·19	16 3 13·7	2 77	7·30	·0809701	1 24·2	193 31 14·5	3 55 16·2	·6116819
25	9 38 11·48	0·19	15 25 29·5	2·80	7·38	·0765927	1 26·7	197 3 11·2	3 33 19·5	·6170530
26	9 44 29·63	0 20	14 47 18·4	2·83	7·45	·0720789	1 29·0	200 29 54·5	3 11 7·4	·6221714
27	9 50 38·25	0 20	N.14 8 45·4	2·86	7·53	0·0674341	1 31·2	203 51 47·2	N. 2 48 45·5	9·6270315
28	9 56 37·53	0·20	13 29 55·2	2·89	7·61	·0626615	1 33·2	207 9 11·4	2 26 18·8	·6316290
29	10 2 27·62	0 20	12 50 52·2	2·92	7·70	·0577646	1 35·1	210 22 28·0	2 3 51·5	·6359611
30	10 8 8·69	0·20	12 11 40·8	2·95	7·79	·0527458	1 36·9	213 31 57·2	1 41 27·2	·6400258
31	10 13 40·87	0·20	11 32 25·0	2·99	7·88	·0476066	1 38·5	216 37 58·2	1 19 9·0	·6438221
Aug. 1	10 19 4·28	0·21	10 53 9·0	3·03	7·98	·0423482	1 39·9	219 40 49·2	0 56 59·6	·6473495
2	10 24 19·01	0·21	N.10 13 56·6	3·07	8·08	0·0369714	1 41·2	222 40 47·9	N. 0 35 1·4	9·6506083
3	10 29 25·12	0·21	9 34 51·6	3·11	8·18	·0314764	1 42·3	225 38 10·8	N. 0 13 16·4	·6535986
4	10 34 22·68	0·21	8 55 58·0	3·15	8·29	·0258628	1 43·3	228 33 14·1	S. 0 8 13·7	·6563215
5	10 39 11·68	0·22	8 17 19·3	3·19	8·40	·0201304	1 44·2	231 26 13·3	0 29 27·3	·6587777
6	10 43 52·13	0·22	7 38 59·4	3·24	8·52	·0142783	1 44·9	234 17 23·0	0 50 22·9	·6609681
7	10 48 23·97	0·22	7 1 2·0	3·28	8·63	·0083059	1 45·5	237 6 57·7	1 10 59·3	·6628937
8	10 52 47·14	0·22	N. 6 23 30·9	3·32	8·75	0·0022121	1 45·9	239 55 11·1	S. 1 31 15·3	9·6645558
9	10 57 1·53	0·23	5 46 30·2	3·37	8·88	9·9959959	1 46·2	242 42 16·8	1 51 9·7	·6659549
10	11 1 6·99	0·23	5 10 3·7	3·42	9·01	·9896564	1 46·4	245 28 27·8	2 10 41·7	·6670923
11	11 5 3·35	0·23	4 34 15·7	3·47	9·15	·9831931	1 46·4	248 13 56·8	2 29 50·0	·6679681
12	11 8 50·39	0·23	3 59 10·4	3·53	9·29	·9766054	1 46·2	250 58 56·6	2 48 33·7	·6685833
13	11 12 27·85	0·24	3 24 52·4	3·58	9·43	·9698931	1 45·8	253 43 39·6	3 6 51·6	·6689385
14	11 15 55·42	0·24	N. 2 51 26·5	3·64	9·58	9·9630570	1 45·3	256 28 17·9	S. 3 24 42·8	9·6690335
15	11 19 12·77	0·25	2 18 57·8	3·70	9·74	·9560979	1 44·7	259 13 3·9	3 42 6·1	·6688683
16	11 22 19·48	0·25	1 47 31·5	3·76	9·90	·9490180	1 43·8	261 58 9·8	3 59 0·1	·6684430
17	11 25 15·13	0·25	1 17 13·3	3·82	10·06	·9418206	1 42·8	264 43 47·7	4 15 23·7	·6677573
18	11 27 59·21	0·26	N. 0 48 9·4	3·88	10·23	9·9345101	1 41·6	267 30 10·0	S. 4 31 15·3	9·6668108

MERCURY, 1924.

MEAN TIME.

Date.	*Apparent* Right Ascension. *Noon.*	Sid. Time of Semid. pass. Merid.	*Apparent* Declination. *Noon.*	Semidiameter.	Hor. Par.	Log. of True Dist. from the Earth. *Noon.*	Meridian Passage.	Heliocentric Longitude. *Noon.*	Heliocentric Latitude. *Noon.*	Log. of Rad. Vect. *Noon.*
	h m s	s	° ′ ″	″	″		h m	° ′ ″	° ′ ″	
Aug. 18	11 27 59·21	0·26	N. 0 48 9·4	3·88	10·23	9·9345101	1 41·6	267 30 10·0	S. 4 31 15·3	9·6668108
19	11 30 31·17	0·26	N. 0 20 26·4	3·95	10·41	·9270925	1 40·2	270 17 29·1	4 46 33·3	·6656029
20	11 32 50·41	0·27	S. 0 5 48·7	4·02	10·59	·9195763	1 38·6	273 5 57·7	5 1 16·1	·6641328
21	11 34 56·28	0·27	0 30 28·3	4·09	10·78	·9119722	1 36·7	275 55 48·6	5 15 21·7	·6623996
22	11 36 48·07	0·28	0 53 24·3	4·17	10·97	·9042936	1 34·6	278 47 15·0	5 28 48·1	·6604025
23	11 38 25·04	0·28	1 14 27·8	4·24	11·17	·8965579	1 32·3	281 40 30·4	5 41 32·9	·6581405
24	11 39 46·39	0·29	S. 1 33 29·5	4·32	11·37	9·8887864	1 29·7	284 35 48·6	S. 5 53 33·6	9·6556123
25	11 40 51·31	0·29	1 50 19·4	4·39	11·57	·8810047	1 26·8	287 33 24·0	6 4 47·3	·6528173
26	11 41 38·97	0·30	2 4 47·0	4·47	11·78	·8732449	1 23·6	290 33 31·3	6 15 11·0	·6497544
27	11 42 8·55	0·30	2 16 41·2	4·55	11·99	·8655446	1 20·2	293 36 25·9	6 24 41·2	·6464231
28	11 42 19·26	0·31	2 25 50·5	4·63	12·20	·8579490	1 16·4	296 42 23·6	6 33 14·2	·6428230
29	11 42 10·37	0·31	2 32 3·3	4·71	12·41	·8505108	1 12·3	299 51 41·0	6 40 45·8	·6389542
30	11 41 41·25	0·32	S. 2 35 8·0	4·79	12·62	9·8432918	1 7·9	303 4 35·3	S. 6 47 11·6	9·6348171
31	11 40 51·46	0·32	2 34 53·5	4·87	12·82	·8363627	1 3·1	306 21 24·2	6 52 26·5	·6304131
Sept. 1	11 39 40·70	0·33	2 31 9·4	4·94	13·02	·8298040	0 58·0	309 42 26·4	6 56 25·1	·6257443
2	11 38 9·02	0·33	2 23 46·9	5·01	13·21	·8237056	0 52·5	313 8 1·0	6 59 1·6	·6208139
3	11 36 16·77	0·34	2 12 39·4	5·08	13·38	·8181665	0 46·7	316 38 28·2	7 0 9·6	·6156265
4	11 34 4·72	0·34	1 57 43·3	5·14	13·53	·8132935	0 40·6	320 14 8·5	6 59 42·3	·6101884
5	11 31 34·17	0·35	S. 1 38 58·9	5·18	13·65	9·8091992	0 34·2	323 55 23·2	S. 6 57 32·3	9·6045076
6	11 28 46·91	0·35	1 16 31·3	5·22	13·76	·8059980	0 27·5	327 42 34·1	6 53 31·9	·5985949
7	11 25 45·36	0·35	0 50 31·1	5·25	13·83	·8038041	0 20·5	331 36 3·6	6 47 33·0	·5924637
8	11 22 32·51	0·35	S. 0 21 15·2	5·26	13·86	·8027248	0 13·4	335 36 14·0	6 39 27·0	·5861307
9	11 19 11·98	0·35	N. 0 10 53·0	5·26	13·86	·8028562	0 6·1 23 58·8	339 43 28·0	6 29 5·4	·5796166
10	11 15 47·87	0·35	0 45 23·5	5·24	13·81	·8042771	23 51·5	343 58 7·8	6 16 19·5	·5729463
11	11 12 24·72	0·35	N. 1 21 40·3	5·21	13·72	9·8070431	23 44·3	348 20 34·8	S. 6 1 0·9	9·5661501
12	11 9 7·39	0·34	1 59 2·7	5·16	13·59	·8111834	23 37·3	352 51 9·6	5 43 1·8	·5592637
13	11 6 0·79	0·34	2 36 46·5	5·10	13·42	·8166963	23 30·5	357 30 10 8	5 22 15·2	·5523292
14	11 3 9·81	0·33	3 14 5·6	5·02	13·21	·8235488	23 24·1	2 17 54·6	4 58 35·5	·5453956
15	11 0 39·07	0·33	3 50 14·2	4·92	12·97	·8316765	23 18·1	7 14 34 0	4 31 59·3	·5385186
16	10 58 32·76	0·32	4 24 28·3	4·82	12·69	·8409874	23 12·5	12 20 17·8	4 2 25·7	·5317620
17	10 56 54·51	0·31	N. 4 56 7·6	4·70	12·39	9·8513641	23 7·5	17 35 9·4	S. 3 29 57·1	9·5251959
18	10 55 47·27	0·30	5 24 36·4	4·58	12·07	·8626714	23 3·0	22 59 6·3	2 54 40 0	·5188975
19	10 55 13·26	0·30	5 49 24·5	4·46	11·74	·8747601	22 59·0	28 31 58·0	2 16 45·8	·5129492
20	10 55 13·91	0·29	6 10 7·9	4·33	11·40	·8874737	22 55·7	34 13 25·9	1 36 31·0	·5074377
21	10 55 49·95	0·28	6 26 28·3	4·20	11·06	·9006540	22 52·9	40 3 1·6	0 54 18·2	·5024509
22	10 57 1·35	0·27	6 38 13·7	4·07	10·72	·9141454	22 50·7	46 0 6·6	S 0 10 35·5	·4980752
23	10 58 47·46	0·26	N. 6 45 17·3	3·95	10·39	9·9277996	22 49·0	52 3 51·7	N. 0 34 3·2	9·4943921
24	11 1 7·04	0·25	6 47 37·7	3·82	10·07	·9414781	22 47·9	58 13 17·3	1 18 59·4	·4914754
25	11 3 58·40	0·25	6 45 17·8	3·70	9·76	·9550549	22 47·3	64 27 13·6	2 3 31·2	·4893859
26	11 7 19·46	0·24	6 38 24·7	3·59	9·46	·9684181	22 47·1	70 44 22·4	2 46 54·8	·4881692
27	11 11 7·86	0·23	6 27 8·8	3·49	9·18	·9814716	22 47·4	77 3 18·6	3 28 26·5	·4878522
28	11 15 21·07	0·22	6 11 43·3	3·39	8·92	9·9941347	22 48·0	83 22 32·8	4 7 25·1	·4884421
29	11 19 56·44	0·22	N. 5 52 23·8	3·29	8·67	0·0063419	22 49·0	89 40 33·9	N. 4 43 13·8	9·4899256
30	11 24 51·35	0·21	5 29 27·3	3·21	8·44	·0180428	22 50·2	95 55 52·2	5 15 21·7	·4922701
Oct. 1	11 30 3·17	0·21	5 3 12·7	3·13	8·23	·0292015	22 51·7	102 7 2·6	5 43 25·2	·4954248
2	11 35 29·50	0·21	4 33 58·3	3·05	8·03	·0397942	22 53·4	108 12 46·7	6 7 8·6	·4993248
3	11 41 8·02	0·20	N. 4 2 3·1	2·98	7·84	0·0498084	22 55·3	114 11 55·2	N. 6 26 24·1	9·5038938

MERCURY, 1924.

MEAN TIME.

Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Semid. pass Merid.	*Apparent* Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.	Log. of True Dist. from the Earth.	Meridian Passage.	Heliocentric Longitude.	Heliocentric Latitude.	Log. of Rad. Vect.
	Noon.		*Noon.*			*Noon.*		*Noon.*	*Noon.*	*Noon.*
	h m s	s	° ′ ″	″	″		h m	° ′ ″	° ′ ″	
Oct. 3	11 41 8·02	0·20	N. 4 2 3·1	2·98	7·84	0·0498084	22 55·3	114 11 55·2	N. 6 26 24·1	9·5038938
4	11 46 56·63	0·20	3 27 45·9	2·92	7·68	·0592415	22 57·3	120 3 29·5	6 41 11·5	·5090479
5	11 52 53·44	0·19	2 51 24·7	2·86	7·52	·0680981	22 59·4	125 46 42·4	6 51 36·7	·5147003
6	11 58 56·79	0·19	2 13 16·8	2·80	7·38	·0763900	23 1·5	131 20 58·3	6 57 51·1	·5207630
7	12 5 5·23	0·18	1 33 38·1	2·75	7·25	·0841331	23 3·9	136 45 52·8	7 0 10·3	·5271505
8	12 11 17·52	0·18	0 52 43·6	2·71	7·13	·0913470	23 6·2	142 1 11·7	6 58 52·3	·5337819
9	12 17 32·60	0·18	N. 0 10 46·9	2·67	7·02	0·0980542	23 8·5	147 6 50·1	N. 6 54 17·0	9·5405820
10	12 23 49·62	0·18	S. 0 31 59·4	2·63	6·92	·1042775	23 10·9	152 2 51·0	6 46 44·7	·5474821
11	12 30 7·85	0·17	1 15 24·1	2·59	6·83	·1100411	23 13·2	156 49 24·0	6 36 35·9	·5544217
12	12 36 26·74	0·17	1 59 17·1	2·56	6·75	·1153692	23 15·6	161 26 43·8	6 24 10·2	·5613466
13	12 42 45·82	0·17	2 43 29·5	2 53	6·67	·1202851	23 18·0	165 55 9·2	6 9 46·1	·5682099
14	12 49 4·74	0·17	3 27 53·0	2·50	6·60	·1248116	23 20·4	170 15 2·0	5 53 40·8	·5749715
15	12 55 23·28	0·17	S. 4 12 20·9	2·48	6·54	0·1289708	23 22·7	174 26 46·1	N. 5 36 9·9	9·5815976
16	13 1 41·21	0·16	4 56 46·6	2·46	6·48	·1327828	23 25·1	178 30 46·4	5 17 27·5	·5880595
17	13 7 58·44	0·16	5 41 4·4	2·44	6·43	·1362668	23 27·4	182 27 28·7	4 57 46·4	·5943335
18	13 14 14·88	0·16	6 25 9·5	2·42	6·38	·1394412	23 29·7	186 17 19·1	4 37 17·7	·6004004
19	13 20 30·52	0·16	7 8 57·3	2·41	6·34	·1423223	23 32 0	190 0 43 2	4 16 11·2	·6062444
20	13 26 45·37	0·16	7 52 24·2	2·39	6·30	·1449251	23 34·3	193 38 6·2	3 54 35·5	·6118531
21	13 32 59·45	0·16	S. 8 35 26·4	2·38	6·27	0·1472637	23 36·6	197 9 52·8	N. 3 32 38·2	9·6172163
22	13 39 12·82	0·16	9 18 0·9	2·37	6·24	·1493515	23 38·9	200 36 26·6	3 10 25·6	·6223267
23	13 45 25·57	0·16	10 0 4·9	2·36	6·21	·1511992	23 41·2	203 58 10·7	2 48 3·6	·6271787
24	13 51 37·78	0·16	10 41 35·9	2·35	6·19	·1528178	23 43·4	207 15 26·8	2 25 36·8	·6317680
25	13 57 49·54	0·16	11 22 31 5	2·34	6·17	·1542166	23 45·7	210 28 36·1	2 3 9·6	·6360918
26	14 4 0 96	0·16	12 2 49·6	2·34	6·15	·1554040	23 47·9	213 37 58·5	1 40 45·4	·6401481
27	14 10 12·17	0·16	S. 12 42 28·5	2·33	6·14	0·1563875	23 50·2	216 43 53·3	N. 1 18 27·4	9·6439359
28	14 16 23·23	0·16	13 21 26·1	2·33	6·13	·1571739	23 52·4	219 46 38·7	0 56 18·4	·6474549
29	14 22 34·28	0·16	13 59 40·9	2·32	6·12	·1577690	23 54·6	222 46 32·3	0 34 20·5	·6507053
30	14 28 45·44	0·16	14 37 11·2	2·32	6·11	·1581778	23 56·9	225 43 50·7	N. 0 12 35·9	·6536873
31	14 34 56·80	0·16	15 13 55·5	2·32	6·11	·1584050	23 59·1	228 38 49·9	S. 0 8 53·7	·6564018
Nov. 1	14 41 8 47	0·16	15 49 52·5	2·32	6·11	·1584544	* *	231 31 45·5	0 30 6·7	·6588497
2	14 47 20·56	0·16	S. 16 25 0·7	2·32	6·11	0·1583288	0 1·4	234 22 52·1	S. 0 51 1·7	9·6610318
3	14 53 33·15	0·16	16 59 18·5	2·32	6·11	·1580310	0 3·7	237 12 24·0	1 11 37·5	·6629493
4	14 59 46·35	0·16	17 32 45·2	2·32	6·12	·1575630	0 6·0	240 0 35·2	1 31 52·9	·6646032
5	15 6 0·22	0·16	18 5 19·2	2·33	6·13	·1569258	0 8·3	242 47 38·9	1 51 46·7	·6659942
6	15 12 14·85	0·16	18 36 59·0	2 33	6·14	·1561205	0 10·6	245 33 48·4	2 11 17·9	·6671233
7	15 18 30·32	0·16	19 7 43·5	2·34	6·15	·1551470	0 12·9	248 19 16·4	2 30 25·4	·6679910
8	15 24 46·66	0·17	S. 19 37 31·3	2·34	6·17	0·1540054	0 15·2	251 4 15·6	S. 2 49 8·3	9·6685981
9	15 31 3·95	0·17	20 6 21·2	2·35	6·19	·1526944	0 17·6	253 48 58·2	3 7 25·5	·6689449
10	15 37 22·21	0·17	20 34 11·9	2·36	6·21	·1512130	0 19·9	256 33 36·7	3 25 15·9	·6690318
11	15 43 41·47	0·17	21 1 2·0	2·37	6·23	·1495592	0 22·3	259 18 23·1	3 42 38·2	·6688585
12	15 50 1·73	0·17	21 26 50·3	2·38	6·26	·1477301	0 24·7	262 3 29·8	3 59 31·3	·6684252
13	15 56 22·99	0·17	21 51 35·4	2·39	6·29	·1457231	0 27·1	264 49 8·9	4 15 53·9	·6677316
14	16 2 45·23	0·17	S. 22 15 15·9	2·40	6·32	0·1435348	0 29·6	267 35 32·8	S. 4 31 44·5	9·6667771
15	16 9 8·41	0·17	22 37 50·3	2·41	6·36	·1411607	0 32·0	270 22 53·9	4 47 1·5	·6655611
16	16 15 32·48	0·18	22 59 17·4	2·43	6·40	·1385960	0 34·5	273 11 24·9	5 1 43·1	·6640829
17	16 21 57·33	0·18	23 19 35·6	2·44	6·44	·1358356	0 37·0	276 1 18·6	5 15 47·5	·6623416
18	16 28 22·87	0·18	S. 23 38 43·6	2·46	6·48	0·1328736	0 39·4	278 52 48·2	S. 5 29 12·6	9·6603363

MERCURY, 1924.

MEAN TIME.

Date.	Apparent Right Ascension. Noon.	Sid. Time of Semid. pass^g Merid.	Apparent Declination. Noon.	Semidiameter.	Hor. Par.	Log. of True Dist. from the Earth. Noon.	Meridian Passage.	Heliocentric Longitude. Noon.	Heliocentric Latitude. Noon.	Log. of Rad. Vect. Noon.
	h m s	s	° ′ ″	″	″		h m	° ′ ″	° ′ ″	
Nov. 18	16 28 22·87	0·18	S. 23 38 43·6	2·46	6·48	0·1328736	0 39·4	278 52 48·2	S. 5 29 12·6	9·6603363
19	16 34 48·97	0·18	23 56 39·7	2·48	6·53	·1297034	0 41·9	281 46 7·2	5 41 56·1	·6580660
20	16 41 15·46	0·18	24 13 23·0	2·50	6·58	·1263176	0 44·4	284 41 29·5	5 53 55·3	·6555297
21	16 47 42·15	0·18	24 28 51·7	2·52	6·63	·1227082	0 47·0	287 39 9·4	6 5 7·5	·6527263
22	16 54 8·80	0·19	24 43 4·2	2·54	6·69	·1188665	0 49·5	290 39 21·7	6 15 29·6	·6496552
23	17 0 35·15	0·19	24 55 59·4	2·56	6·75	·1147836	0 52 0	293 42 21·8	6 24 58·1	·6463156
24	17 7 0·86	0·19	S. 25 7 35·8	2·59	6·82	0·1104489	0 54·5	296 48 25·5	S. 6 33 29·2	9·6427072
25	17 13 25·58	0·19	25 17 52·1	2·62	6·89	·1058505	0 56·9	299 57 49·4	6 40 58·9	·6388300
26	17 19 48·89	0·20	25 26 47·0	2·65	6·97	·1009778	0 59·4	303 10 50·6	6 47 22·5	·6346847
27	17 26 10·28	0·20	25 34 19·5	2·68	7·06	·0958181	1 1·8	306 27 47·1	6 52 35·1	·6302727
28	17 32 29·21	0·20	25 40 28·4	2·72	7·15	·0903579	1 4·2	309 48 57·5	6 56 31·3	·6255958
29	17 38 45·03	0·20	25 45 12·6	2·75	7·24	·0845826	1 6·5	313 14 40·9	6 59 5·1	·6206575
30	17 44 57·03	0·21	S. 25 48 31·7	2·79	7·34	0·0784782	1 8·7	316 45 17·4	S. 7 0 10·2	9·6154623
Dec. 1	17 51 4·36	0·21	25 50 25·0	2·83	7·45	·0720286	1 10·9	320 21 7·7	6 59 39·8	·6100167
2	17 57 6·09	0 21	25 50 52·1	2·88	7·57	0652181	1 13·0	324 2 33·1	6 57 26·5	·6043286
3	18 3 1·19	0·22	25 49 53·1	2·92	7·70	·0580307	1 15·0	327 49 55·3	6 53 22·6	·5984092
4	18 8 48·40	0·22	25 47 28·4	2·97	7·83	·0504502	1 16·8	331 43 36·8	6 47 19·8	·5922717
5	18 14 26·39	0·22	25 43 38·6	3·03	7·98	·0424610	1 18·5	335 44 0·0	6 39 9·8	·5859328
6	18 19 53·59	0·23	S. 25 38 25·0	3·09	8·14	0·0340479	1 20·0	339 51 27·4	S. 6 28 43·8	9·5794136
7	18 25 8·28	0·23	25 31 49·5	3·15	8·30	·0251981	1 21·3	344 6 21·2	6 15 53·3	·5727391
8	18 30 8·47	0·24	25 23 54·3	3·22	8·48	·0159009	1 22·3	348 29 3·0	6 0 29·9	·5659399
9	18 34 51·97	0·24	25 14 42·5	3·30	8·68	0·0061491	1 23·1	352 59 53·1	5 42 25·6	·5590513
10	18 39 16·30	0·25	25 4 18·1	3·37	8·88	9·9959417	1 23·5	357 39 10·1	5 21 33·7	·5521161
11	18 43 18·74	0·25	24 52 45·7	3·46	9·10	·9852845	1 23·6	2 27 10·1	4 57 48·6	·5451835
12	18 46 56·29	0·26	S. 24 40 10·8	3·55	9·34	9·9741928	1 23·3	7 24 6·1	S. 4 31 6·9	9·5383096
13	18 50 5·68	0·26	24 26 39·9	3·64	9·59	·9626949	1 22·4	12 30 6·6	4 1 27·8	·5315579
14	18 52 43·42	0·27	24 12 20·0	3·74	9·85	·9508350	1 21·1	17 45 15·1	3 28 53·9	·5249990
15	18 54 45·85	0·28	23 57 19·5	3·85	10·13	·9386770	1 19·2	23 9 28·4	2 53 31·7	·5187103
16	18 56 9·27	0·29	23 41 46·6	3·96	10·43	·9263093	1 16·6	28 42 36·2	2 15 32·9	·5127743
17	18 56 50·11	0·29	23 25 50·4	4·07	10·73	·9138473	1 13·3	34 24 19·5	1 35 14·1	·5072777
18	18 56 45·08	0·30	S. 23 9 39·9	4·19	11·04	9·9014390	1 9·2	40 14 9·5	S. 0 52 58·0	9·5023084
19	18 55 51·54	0·31	22 53 23·7	4·31	11·36	·8892653	1 4·4	46 11 27·4	S. 0 9 13·2	·4979529
20	18 54 7·81	0·32	22 37 10·5	4·43	11·67	·8775403	0 58·7	52 15 23·8	N. 0 35 26·7	·4942927
21	18 51 33·59	0·32	22 21 7·7	4·55	11·97	·8665072	0 52·2	58 24 58·6	1 20 22·8	·4914006
22	18 48 10·32	0·33	22 5 22·4	4·65	12·25	·8564301	0 44·9	64 39 1·9	2 4 53·1	·4893374
23	18 44 1·56	0·34	21 50 1·4	4·75	12·50	·8475802	0 36·8	70 56 15·1	2 48 13·8	·4881480
24	18 39 13·08	0·35	S. 21 35 11·7	4·83	12·71	9·8402174	0 28·1	77 15 13·0	N. 3 29 41·3	9·4878588
25	18 33 52·91	0·35	21 21 1·3	4·89	12·88	·8345684	0 18·9	83 34 26·1	4 8 34·6	·4884765
26	18 28 10·91	0·35	21 7 39·8	4·93	12·99	·8308060	0 9·3 23 59·5	89 52 23·4	4 44 16·9	·4899870
27	18 22 18·25	0·35	20 55 18·3	4·95	13·04	·8290308	23 49·8	96 7 35·2	5 16 17·5	·4923571
28	18 16 26·55	0·35	20 44 9·8	4·95	13·04	·8292607	23 40·3	102 18 36·6	5 44 13·1	·4955356
29	18 10 47·02	0·35	20 34 27·1	4·92	12·97	·8314319	23 31·1	108 24 9·3	6 7 48·3	·4994571
30	18 5 29·70	0·35	S. 20 26 22·9	4·88	12·86	9·8354065	23 22·4	114 23 4·6	N. 6 26 55·6	9·5040452
31	18 0 42·88	0·34	20 20 7·1	4·82	12·69	·8409903	23 14·3	120 14 24·0	6 41 34·7	·5092159
32	17 56 32·75	0·34	S. 20 15 46·4	4·74	12·49	9·8479527	23 6·9	125 57 20·9	N. 6 51 51·9	9·5148821

VENUS, 1924.

Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.	Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
	h m s	° ′ ″		h m		h m s	° ′ ″		h m
Jan. 1	20 42 8·53	S. 20 1 33·7	0·1560232	2 2·8	Feb. 16	0 15 34·83	N. 1 4 46·3	0·0734002	2 34·8
2	20 47 14·16	19 42 17·7	·1546159	2 3·9	17	0 19 54·19	1 36 17·5	·0711200	2 35·1
3	20 52 18·44	19 22 28·3	·1531938	2 5·0	18	0 24 13·27	2 7 46·9	·0688152	2 35·5
4	20 57 21·34	19 2 6·2	·1517568	2 6·1	19	0 28 32·12	2 39 13·8	·0664855	2 35·9
5	21 2 22·87	18 41 12·1	·1503046	2 7·2	20	0 32 50·76	3 10 37·4	·0641306	2 36·3
6	21 7 23·00	18 19 46·8	·1488370	2 8·3	21	0 37 9·23	3 41 57·1	·0617505	2 36·6
7	21 12 21·73	17 57 51·1	·1473539	2 9·3	22	0 41 27·58	4 13 12·2	·0593449	2 37·0
8	21 17 19·07	17 35 25·8	·1458550	2 10·3	23	0 45 45·82	4 44 21·9	·0569133	2 37·4
9	21 22 15·00	17 12 31·6	·1443402	2 11·3	24	0 50 4·01	5 15 25·6	·0544555	2 37·7
10	21 27 9·54	16 49 9·3	·1428094	2 12·3	25	0 54 22·18	5 46 22·6	·0519713	2 38·1
11	21 32 2·69	16 25 19·7	·1412623	2 13·2	26	0 58 40·35	6 17 12·3	·0494601	2 38·4
12	21 36 54·45	16 1 3·6	·1396989	2 14·1	27	1 2 58·57	6 47 53·9	·0469216	2 38·8
13	21 41 44·83	15 36 21·9	·1381190	2 15·0	28	1 7 16·87	7 18 26·8	·0443554	2 39·2
14	21 46 33·85	15 11 15·3	·1365225	2 15·9	29	1 11 35·28	7 48 50·3	·0417609	2 39·5
15	21 51 21·51	14 45 44·5	·1349094	2 16·7	Mar. 1	1 15 53·83	8 19 3·6	·0391377	2 39·9
16	21 56 7·84	14 19 50·5	·1332795	2 17·6	2	1 20 12·55	8 49 6·2	·0364852	2 40·3
17	22 0 52·84	13 53 34·0	·1316327	2 18·4	3	1 24 31·46	9 18 57·2	·0338030	2 40·6
18	22 5 36·55	13 26 55·7	·1299689	2 19·2	4	1 28 50·59	9 48 36·1	·0310905	2 41·0
19	22 10 18·98	12 59 56·6	·1282880	2 19·9	5	1 33 9·96	10 18 2·2	·0283473	2 41·4
20	22 15 0·16	12 32 37·3	·1265898	2 20·7	6	1 37 29·58	10 47 14·8	·0255729	2 41·8
21	22 19 40·11	12 4 58·7	·1248743	2 21·4	7	1 41 49·48	11 16 13·1	·0227667	2 42·2
22	22 24 18·86	11 37 1·5	·1231412	2 22·1	8	1 46 9·67	11 44 56·5	·0199282	2 42·6
23	22 28 56·44	11 8 46·7	·1213905	2 22·8	9	1 50 30·17	12 13 24·3	·0170571	2 43·0
24	22 33 32·88	10 40 14·9	·1196220	2 23·4	10	1 54 50·99	12 41 35·8	·0141529	2 43·4
25	22 38 8·21	10 11 26·8	·1178356	2 24·1	11	1 59 12·15	13 9 30·3	·0112151	2 43·8
26	22 42 42·46	9 42 23·4	·1160310	2 24·7	12	2 3 33·66	13 37 7·2	·0082433	2 44·2
27	22 47 15·67	9 13 5·3	·1142079	2 25·3	13	2 7 55·52	14 4 25·8	·0052372	2 44·6
28	22 51 47·88	8 43 33·3	·1123662	2 25·9	14	2 12 17·74	14 31 25·3	0 0021962	2 45·0
29	22 56 19·11	8 13 48·1	·1105055	2 26·5	15	2 16 40·33	14 58 5·2	9·9991200	2 45·5
30	23 0 49·41	7 43 50·6	·1086255	2 27·0	16	2 21 3·29	15 24 24·8	·9960082	2 45·9
31	23 5 18·81	7 13 41·4	·1067259	2 27·6	17	2 25 26·62	15 50 23·4	·9928604	2 46·3
Feb. 1	23 9 47·35	6 43 21·4	·1048064	2 28·1	18	2 29 50·33	16 16 0·4	·9896764	2 46·8
2	23 14 15·05	6 12 51·2	·1028666	2 28·6	19	2 34 14·42	16 41 15·2	·9864556	2 47·3
3	23 18 41·96	5 42 11·8	·1009061	2 29·1	20	2 38 38·88	17 6 7·1	·9831977	2 47·7
4	23 23 8·10	5 11 23·8	·0989246	2 29·6	21	2 43 3·71	17 30 35·5	·9799024	2 48·2
5	23 27 33·52	4 40 28·0	·0969216	2 30·1	22	2 47 28·91	17 54 39·8	·9765693	2 48·7
6	23 31 58·24	4 9 25·1	·0948970	2 30·6	23	2 51 54·47	18 18 19·5	·9731978	2 49·2
7	23 36 22·30	3 38 16·0	·0928504	2 31·1	24	2 56 20·38	18 41 34·0	·9697877	2 49·7
8	23 40 45·74	3 7 1·3	·0907816	2 31·5	25	3 0 46·64	19 4 22·7	·9663383	2 50·2
9	23 45 8·58	2 35 41·8	·0886903	2 31·9	26	3 5 13·23	19 26 45·0	·9628491	2 50·7
10	23 49 30·87	2 4 18·3	·0865762	2 32·4	27	3 9 40·14	19 48 40·4	·9593195	2 51·2
11	23 53 52·63	1 32 51·4	·0844391	2 32·8	28	3 14 7·35	20 10 8·4	·9557489	2 51·7
12	23 58 13·91	1 1 22·1	·0822788	2 33·2	29	3 18 34·84	20 31 8·5	·9521366	2 52·2
13	0 2 34·73	S. 0 29 50·9	·0800950	2 33·6	30	3 23 2·58	20 51 40·2	·9484819	2 52·7
14	0 6 55·13	N. 0 1 41·4	·0778874	2 34·0	31	3 27 30·54	21 11 42·9	·9447841	2 53·2
15	0 11 15·16	0 33 14·1	·0756559	2 34·4	Apr. 1	3 31 58·69	21 31 16·3	·9410424	2 53·8
16	0 15 34·83	N. 1 4 46·3	0·0734002	2 34·8	2	3 36 26·99	N. 21 50 19·8	9·9372560	2 54·3

	H. P.	S. D.		H. P.	S. D.		H. P.	S. D.		H. P.	S. D.
	″	″		″	″		″	″		″	″
Jan. 1	6·14	5·87	Jan. 25	6·71	6·41	Feb. 18	7·51	7·18	Mar. 13	8·69	8·31
5	6·22	5·94	29	6·82	6·52	22	7·68	7·34	17	8·95	8·55
9	6·31	6·03	Feb. 2	6·94	6·63	26	7·85	7·50	21	9·22	8·81
13	6·40	6·12	6	7·07	6·76	Mar. 1	8·04	7·68	25	9·51	9·09
17	6·50	6·21	10	7·21	6·89	5	8·24	7·87	29	9·83	9·39
21	6·60	6·31	14	7·35	7·03	9	8·46	8·08	Apr. 2	10·17	9·72

VENUS, 1924.

Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
	h m s	° ′ ″		h m
Apr. 2	3 36 26·99	N. 21 50 19·8	9·9372560	2 54·3
3	3 40 55·39	22 8 53·0	·9334242	2 54·8
4	3 45 23·86	22 26 55·5	·9295464	2 55·4
5	3 49 52·34	22 44 26·8	·9256218	2 55·9
6	3 54 20·77	23 1 26·6	·9216496	2 56·4
7	3 58 49·10	23 17 54·3	·9176292	2 57·0
8	4 3 17·27	23 33 49·8	·9135599	2 57·5
9	4 7 45·21	23 49 12·6	·9094410	2 58·0
10	4 12 12·86	24 4 2·4	·9052718	2 58·5
11	4 16 40·14	24 18 19·0	·9010517	2 59·0
12	4 21 6·98	24 32 2·0	·8967801	2 59·5
13	4 25 33·30	24 45 11·3	·8924562	3 0·0
14	4 29 59·01	24 57 46·6	·8880795	3 0·5
15	4 34 24·04	25 9 47·8	·8836495	3 1·0
16	4 38 48·29	25 21 14·6	·8791657	3 1·5
17	4 43 11·67	25 32 7·0	·8746274	3 1·9
18	4 47 34·10	25 42 24·8	·8700342	3 2·3
19	4 51 55·47	25 52 8·0	·8653857	3 2·7
20	4 56 15·70	26 1 16·5	·8606813	3 3·1
21	5 0 34·69	26 9 50·4	·8559207	3 3·5
22	5 4 52·33	26 17 49·8	·8511032	3 3·9
23	5 9 8·54	26 25 14·6	·8462281	3 4·2
24	5 13 23·20	26 32 5·0	·8412948	3 4·5
25	5 17 36·22	26 38 21·2	·8363027	3 4·8
26	5 21 47·47	26 44 3·4	·8312510	3 5·0
27	5 25 56·85	26 49 11·7	·8261389	3 5·2
28	5 30 4·23	26 53 46·3	·8209656	3 5·4
29	5 34 9·50	26 57 47·6	·8157304	3 5·5
30	5 38 12·52	27 1 15·9	·8104326	3 5·6
May 1	5 42 13·16	27 4 11·5	·8050714	3 5·7
2	5 46 11·28	27 6 34·7	·7996461	3 5·7
3	5 50 6·75	27 8 26·0	·7941562	3 5·7
4	5 53 59·43	27 9 45·8	·7886009	3 5·6
5	5 57 49·16	27 10 34·5	·7829797	3 5·5
6	6 1 35·78	27 10 52·8	·7772922	3 5·3
7	6 5 19·14	27 10 41·0	·7715380	3 5·1
8	6 8 59·08	27 9 59·8	·7657167	3 4·8
9	6 12 35·43	27 8 49·6	·7598282	3 4·5
10	6 16 8·02	27 7 11·1	·7538724	3 4·0
11	6 19 36·68	27 5 4·9	·7478494	3 3·6
12	6 23 1·23	27 2 31·7	·7417595	3 3·0
13	6 26 21·48	26 59 32·2	·7356028	3 2·4
14	6 29 37·25	26 56 7·0	·7293801	3 1·7
15	6 32 48·36	26 52 16·9	·7230921	3 1·0
16	6 35 54·60	26 48 2·7	·7167398	3 0·1
17	6 38 55·79	26 43 24·9	·7103245	2 59·2
18	6 41 51·72	N. 26 38 24·5	9·7038476	2 58·2

Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
	h m s	° ′ ″		h m
May 18	6 41 51·72	N. 26 38 24·5	9·7038476	2 58·2
19	6 44 42·21	26 33 2·2	·6973108	2 57·0
20	6 47 27·05	26 27 18·7	·6907159	2 55·8
21	6 50 6·05	26 21 14·9	·6840650	2 54·5
22	6 52 38·99	26 14 51·7	·6773603	2 53·1
23	6 55 5·68	26 8 9·9	·6706044	2 51·6
24	6 57 25·89	26 1 10·3	·6638001	2 50·0
25	6 59 39·42	25 53 53·6	·6569506	2 48·3
26	7 1 46·04	25 46 20·7	·6500591	2 46·4
27	7 3 45·52	25 38 32·7	·6431298	2 44·5
28	7 5 37·63	25 30 30·2	·6361669	2 42·4
29	7 7 22·11	25 22 14·0	·6291754	2 40·2
30	7 8 58·73	25 13 44·8	·6221608	2 37·8
31	7 10 27·25	25 5 3·6	·6151293	2 35·3
June 1	7 11 47·41	24 56 11·0	·6080877	2 32·7
2	7 12 58·97	24 47 7·9	·6010438	2 30·0
3	7 14 1·67	24 37 54·9	·5940060	2 27·1
4	7 14 55·28	24 28 32·8	·5869836	2 24·0
5	7 15 39·57	24 19 2·1	·5799869	2 20·8
6	7 16 14·31	24 9 23·4	·5730272	2 17·4
7	7 16 39·27	23 59 37·1	·5661168	2 13·9
8	7 16 54·27	23 49 43·9	·5592689	2 10·2
9	7 16 59·11	23 39 44·2	·5524982	2 6·3
10	7 16 53·65	23 29 38·4	·5458203	2 2·3
11	7 16 37·75	23 19 26·8	·5392520	1 58·1
12	7 16 11·33	23 9 10·0	·5328111	1 53·7
13	7 15 34·35	22 58 48·0	·5265170	1 49·1
14	7 14 46·80	22 48 21·0	·5203902	1 44·4
15	7 13 48·74	22 37 49·2	·5144515	1 39·5
16	7 12 40·29	22 27 13·0	·5087222	1 34·4
17	7 11 21·65	22 16 32·5	·5032252	1 29·2
18	7 9 53·07	22 5 48·0	·4979830	1 23·8
19	7 8 14·87	21 54 59·8	·4930184	1 18·2
20	7 6 27·47	21 44 8·2	·4883540	1 12·5
21	7 4 31·34	21 33 13·6	·4840118	1 6·6
22	7 2 27·05	21 22 16·7	·4800131	1 0·6
23	7 0 15·20	21 11 18·1	·4763788	0 54·5
24	6 57 56·48	21 0 18·7	·4731281	0 48·3
25	6 55 31·66	20 49 19·5	·4702786	0 41·9
26	6 53 1·57	20 38 21·6	·4678456	0 35·5
27	6 50 27·09	20 27 26·5	·4658437	0 29·0
28	6 47 49·13	20 16 35·6	·4642846	0 22·5
29	6 45 8·67	20 5 50·5	·4631772	0 15·9
30	6 42 26·68	19 55 13·1	·4625275	0 9·3
July 1	6 39 44·18	19 44 45·3	·4623390	0 2·7 23 56·1
2	6 37 2·16	19 34 29·2	·4626122	23 49·5
3	6 34 21·62	N. 19 24 27·0	9·4633448	23 42·9

	H. P.	S. D.		H. P.	S. D.		H. P.	S. D.		H. P.	S. D.
	″	″		″	″		″	″		″	″
Apr. 2	10·17	9·72	Apr. 26	12·98	12·40	May 20	17·94	17·15	June 13	26·18	25·02
6	10·54	10·07	30	13·62	13·02	24	19·08	18·23	17	27·62	26·40
10	10·94	10·45	May 4	14·32	13·69	28	20·34	19·44	21	28·87	27·59
14	11·39	10·88	8	15·09	14·42	June 1	21·70	20·74	25	29·80	28·48
18	11·87	11·34	12	15·95	15·24	5	23·15	22·12	29	30·29	28·95
22	12·40	11·85	16	16·89	16·14	9	24·66	23·57	July 3	30·28	28·94

VENUS, 1924.

Mean Noon.	Apparent Right Ascension.	Apparent Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage
	h m s	° ′ ″		h m
July 3	6 34 21·62	N. 19 24 27·0	9·4633448	23 42·9
4	6 31 43·54	19 14 40·7	·4645312	23 36·4
5	6 29 8·85	19 5 12·4	·4661638	23 30·0
6	6 26 38·46	18 56 4·5	·4682316	23 23·7
7	6 24 13·21	18 47 18·8	·4707217	23 17·4
8	6 21 53·89	18 38 57·2	·4736188	23 11·3
9	6 19 41·23	18 31 1·5	·4769063	23 5·3
10	6 17 35·90	18 23 33·2	·4805657	22 59·4
11	6 15 38·47	18 16 33·6	·4845771	22 53·7
12	6 13 49·45	18 10 4·0	·4889197	22 48·1
13	6 12 9·30	18 4 5·3	·4935717	22 42·6
14	6 10 38·40	17 58 37·9	·4985109	22 37·3
15	6 9 17·05	17 53 42·3	·5037151	22 32·2
16	6 8 5·46	17 49 18·8	·5091618	22 27·3
17	6 7 3·83	17 45 27·1	·5148289	22 22·5
18	6 6 12·26	17 42 6·9	·5206947	22 17·8
19	6 5 30·82	17 39 17·8	·5267378	22 13·4
20	6 4 59·49	17 36 58·9	·5329377	22 9·1
21	6 4 38·22	17 35 9·4	·5392749	22 4·9
22	6 4 26·90	17 33 48·1	·5457310	22 1·0
23	6 4 25·42	17 32 53·8	·5522889	21 57·2
24	6 4 33·62	17 32 25·2	·5589323	21 53·5
25	6 4 51·32	17 32 20·9	·5656463	21 50·0
26	6 5 18·31	17 32 39·2	·5724166	21 46·7
27	6 5 54·38	17 33 18·5	·5792307	21 43·5
28	6 6 39·31	17 34 17·3	·5860771	21 40·4
29	6 7 32·87	17 35 33·9	·5929447	21 37·5
30	6 8 34·80	17 37 6·6	·5998237	21 34·7
31	6 9 44·86	17 38 53·6	·6067053	21 32·0
Aug. 1	6 11 2·80	17 40 53·3	·6135817	21 29·5
2	6 12 28·38	17 43 3·9	·6204457	21 27·1
3	6 14 1·35	17 45 23·8	·6272908	21 24·9
4	6 15 41·48	17 47 51·3	·6341115	21 22·7
5	6 17 28·54	17 50 24·9	·6409027	21 20·6
6	6 19 22·30	17 53 2·4	·6476600	21 18·7
7	6 21 22·52	17 55 42·8	·6543793	21 16·8
8	6 23 29·00	17 58 24·4	·6610571	21 15·1
9	6 25 41·54	18 1 5·7	·6676901	21 13·4
10	6 27 59·94	18 3 45·2	·6742758	21 11·9
11	6 30 23·98	18 6 21·3	·6808118	21 10·4
12	6 32 53·50	18 8 52·8	·6872958	21 9 1
13	6 35 28·31	18 11 18·2	·6937258	21 7·8
14	6 38 8·23	18 13 36·3	·7000998	21 6·6
15	6 40 53·07	18 15 45·8	·7064163	21 5·5
16	6 43 42·67	18 17 45·4	·7126739	21 4·4
17	6 46 36·88	18 19 33·8	·7188713	21 3·4
18	6 49 35·51	N. 18 21 9·9	9·7250074	21 2·5

Mean Noon.	Apparent Right Ascension.	Apparent Declination	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
	h m s	° ′ ″		h m
Aug. 18	6 49 35·51	N. 18 21 9·9	9·7250074	21 2·5
19	6 52 38·39	18 22 32·6	·7310814	21 1·7
20	6 55 45·37	18 23 41·0	·7370926	21 0·9
21	6 58 56·29	18 24 33·9	·7430406	21 0·2
22	7 2 11·00	18 25 10·4	·7489250	20 59·6
23	7 5 29·34	18 25 29·3	·7547458	20 59·0
24	7 8 51·18	18 25 29·9	·7605030	20 58·5
25	7 12 16·36	18 25 11·4	·7661964	20 58·0
26	7 15 44·74	18 24 32·9	·7718264	20 57·6
27	7 19 16·20	18 23 33·7	·7773932	20 57·2
28	7 22 50·59	18 22 13·1	·7828972	20 56·9
29	7 26 27·80	18 20 30·3	·7883390	20 56·6
30	7 30 7·69	18 18 24·7	·7937189	20 56·3
31	7 33 50·15	18 15 55·7	·7990377	20 56·1
Sept. 1	7 37 35·05	18 13 2·8	·8042960	20 56·0
2	7 41 22·30	18 9 45·4	·8094945	20 55·9
3	7 45 11·77	18 6 3·0	·8146341	20 55·8
4	7 49 3·37	18 1 55·2	·8197156	20 55·7
5	7 52 57·01	17 57 21·5	·8247398	20 55·7
6	7 56 52·58	17 52 21·6	·8297075	20 55·7
7	8 0 50·00	17 46 55·1	·8346194	20 55·7
8	8 4 49·18	17 41 1·6	·8394766	20 55·8
9	8 8 50·03	17 34 40·9	·8442795	20 55·9
10	8 12 52·48	17 27 52·7	·8490288	20 56·0
11	8 16 56·45	17 20 36·7	·8537252	20 56·2
12	8 21 1·87	17 12 52·8	·8583693	20 56·3
13	8 25 8·66	17 4 40·8	·8629615	20 56·5
14	8 29 16·74	16 56 0·6	·8675024	20 56·7
15	8 33 26·04	16 46 52·0	·8719924	20 56·9
16	8 37 36·49	16 37 14·9	·8764320	20 57·2
17	8 41 48·02	16 27 9·4	·8808217	20 57·5
18	8 46 0·56	16 16 35·5	·8851622	20 57·8
19	8 50 14·04	16 5 33·1	·8894538	20 58·1
20	8 54 28·40	15 54 2·3	·8936972	20 58·4
21	8 58 43·58	15 42 3·3	·8978928	20 58·7
22	9 2 59 51	15 29 36·0	·9020412	20 59·0
23	9 7 16·14	15 16 40·7	·9061431	20 59·3
24	9 11 33·41	15 3 17·5	·9101990	20 59·7
25	9 15 51·27	14 49 26·6	·9142094	21 0·1
26	9 20 9·65	14 35 8·3	·9181750	21 0·4
27	9 24 28·52	14 20 22·7	·9220964	21 0·8
28	9 28 47·82	14 5 10·3	·9259742	21 1·2
29	9 33 7·51	13 49 31·2	·9298090	21 1·6
30	9 37 27·56	13 33 25·7	·9336017	21 2·0
Oct. 1	9 41 47·91	13 16 54·3	·9373528	21 2·4
2	9 46 8·54	12 59 57·2	·9410631	21 2·8
3	9 50 29·42	N. 12 42 34·8	9·9447334	21 3·2

	H. P.	S. D.		H. P.	S. D.		H. P.	S. D.		H. P.	S. D.
	″	″		″	″		″	″		″	″
July 3	30·28	28·94	July 27	23·19	22·16	Aug. 20	16·12	15·41	Sept. 13	12·06	11·53
7	29·77	28·45	31	21·77	20·81	24	15·27	14·59	17	11·58	11·07
11	28·83	27·55	Aug. 4	20·43	19·52	28	14·51	13·87	21	11·13	10·64
15	27·59	26·37	8	19·21	18·36	Sept. 1	13·81	13·20	25	10·72	10·25
19	26·17	25·01	12	18·08	17·28	5	13·17	12·59	29	10·34	9·88
23	24·64	23·55	16	17·05	16·29	9	12·60	12·04	Oct. 3	9·99	9·55

Mean Noon.	Apparent Right Ascension.	Apparent Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
	h m s	° ′ ″		h m
Oct. 3	9 50 29·42	N. 12 42 34·8	9·9447334	21 3·2
4	9 54 50·51	12 24 47·6	·9483642	21 3·6
5	9 59 11·79	12 6 35·8	·9519563	21 4·0
6	10 3 33·25	11 48 0·0	·9555103	21 4·5
7	10 7 54·87	11 29 0·4	·9590268	21 4·9
8	10 12 16·62	11 9 37·5	·9625063	21 5·3
9	10 16 38·50	10 49 51·8	·9659494	21 5·7
10	10 21 0·50	10 29 43·7	·9693565	21 6·1
11	10 25 22·60	10 9 13·6	·9727280	21 6·6
12	10 29 44·80	9 48 22·1	·9760642	21 7·0
13	10 34 7·09	9 27 9·7	·9793656	21 7·4
14	10 38 29·47	9 5 36·9	·9826325	21 7·9
15	10 42 51·92	8 43 44·2	·9858651	21 8·3
16	10 47 14·45	8 21 32·1	9890639	21 8·7
17	10 51 37·05	7 59 1·3	·9922292	21 9·2
18	10 55 59·72	7 36 12·2	·9953612	21 9·6
19	11 0 22·46	7 13 5·5	9·9984602	21 10·0
20	11 4 45·28	6 49 41·8	0·0015266	21 10·5
21	11 9 8·17	6 26 1·5	·0045607	21 10·9
22	11 13 31·14	6 2 5·4	·0075628	21 11·3
23	11 17 54·20	5 37 54·2	·0105332	21 11·8
24	11 22 17·35	5 13 28·3	·0134723	21 12.3
25	11 26 40·60	4 48 48·6	·0163802	21 12·7
26	11 31 3·95	4 23 55·6	·0192574	21 13·1
27	11 35 27·41	3 58 49·9	·0221044	21 13·6
28	11 39 51·00	3 33 32·3	·0249213	21 14·1
29	11 44 14·72	3 8 3·5	·0277088	21 14·5
30	11 48 38·59	2 42 24·1	·0304672	21 14·9
31	11 53 2·63	2 16 34·8	·0331970	21 15·4
Nov. 1	11 57 26·86	1 50 36·3	·0358987	21 15·9
2	12 1 51·29	1 24 29·4	·0385726	21 16·3
3	12 6 15·95	0 58 14·6	·0412193	21 16·8
4	12 10 40·86	0 31 52·6	·0438392	21 17·3
5	12 15 6·04	N. 0 5 24·1	·0464326	21 17 8
6	12 19 31·52	S. 0 21 10·2	·0489998	21 18·3
7	12 23 57·33	0 47 49·6	·0515412	21 18·8
8	12 28 23·50	1 14 33·4	·0540571	21 19·3
9	12 32 50·06	1 41 20·8	·0565477	21 19·8
10	12 37 17·02	2 8 11·3	·0590134	21 20·3
11	12 41 44·43	2 35 4·1	·0614542	21 20·8
12	12 46 12·31	3 1 58·5	·0638705	21 21·3
13	12 50 40·68	3 28 53·7	·0662623	21 21·9
14	12 55 9·58	3 55 49·0	·0686299	21 22·4
15	12 59 39·04	4 22 43·7	·0709734	21 23·0
16	13 4 9·08	4 49 37·0	·0732930	21 23·5
17	13 8 39·73	5 16 28·2	·0755888	21 24·1
18	13 13 11·02	S. 5 43 16·5	0·0778611	21 24·7
Nov. 18	13 13 11·02	S. 5 43 16·5	0·0778611	21 24·7
19	13 17 42·98	6 10 1·2	·0801100	21 25·3
20	13 22 15·63	6 36 41·5	·0823357	21 25·9
21	13 26 49·00	7 3 16·7	·0845383	21 26·6
22	13 31 23·12	7 29 45·8	·0867179	21 27·2
23	13 35 58·01	7 56 8·2	·0888747	21 27·8
24	13 40 33·69	8 22 23·1	·0910089	21 28·5
25	13 45 10·20	8 48 29·7	·0931208	21 29·2
26	13 49 47·54	9 14 27·1	·0952106	21 29·9
27	13 54 25·75	9 40 14·6	·0972785	21 30·6
28	13 59 4·84	10 5 51·4	·0993248	21 31·3
29	14 3 44·84	10 31 16·6	·1013499	21 32·0
30	14 8 25·78	10 56 29·5	·1033539	21 32·8
Dec. 1	14 13 7·68	11 21 29·2	·1053374	21 33·6
2	14 17 50·56	11 46 15·0	·1073005	21 34·4
3	14 22 34·44	12 10 46·1	·1092436	21 35·2
4	14 27 19·35	12 35 1·6	·1111669	21 36·0
5	14 32 5·31	12 59 0·9	·1130709	21 36·8
6	14 36 52·33	13 22 43·0	·1149555	21 37·7
7	14 41 40·45	13 46 7·3	·1168212	21 38·5
8	14 46 29·68	14 9 12·9	·1186679	21 39·4
9	14 51 20·04	14 31 59·0	·1204959	21 40·4
10	14 56 11·54	14 54 24·9	·1223054	21 41·3
11	15 1 4·20	15 16 29·8	·1240964	21 42·3
12	15 5 58·03	15 38 12·8	·1258691	21 43·2
13	15 10 53·04	15 59 33·2	·1276238	21 44·2
14	15 15 49·24	16 20 30·3	·1293604	21 45·2
15	15 20 46·64	16 41 3·1	·1310790	21 46·3
16	15 25 45·23	17 1 11·0	·1327798	21 47·3
17	15 30 45·03	17 20 53·2	·1344629	21 48·4
18	15 35 46·02	17 40 9·0	·1361283	21 49·5
19	15 40 48·22	17 58 57·4	·1377761	21 50·6
20	15 45 51·60	18 17 17·9	·1394064	21 51·7
21	15 50 56·17	18 35 9·6	·1410193	21 52·9
22	15 56 1·92	18 52 31·9	·1426148	21 54·0
23	16 1 8·82	19 9 23·9	·1441931	21 55·2
24	16 6 16·87	19 25 44·9	·1457543	21 56·5
25	16 11 26·04	19 41 34·4	·1472985	21 57·7
26	16 16 36·31	19 56 51·5	·1488259	21 58·9
27	16 21 47·66	20 11 35·6	·1503367	22 0·2
28	16 27 0·05	20 25 46·0	·1518311	22 1·5
29	16 32 13·47	20 39 22·1	·1533093	22 2·8
30	16 37 27·87	20 52 23·2	·1547716	22 4·1
31	16 42 43·24	21 4 48·8	·1562182	22 5·4
32	16 47 59·54	S. 21 16 38·3	0·1576493	22 6·7

	H. P.	S. D.		H. P.	S. D.		H. P.	S. D.		H. P.	S. D.
	″	″		″	″		″	″		″	″
Oct. 3	9·99	9·55	Oct. 27	8·36	7·99	Nov. 20	7·28	6·96	Dec. 14	6·53	6·24
7	9·67	9·24	31	8·15	7·79	24	7·13	6·81	18	6·43	6·14
11	9·37	8·96	Nov. 4	7·95	7·60	28	7·00	6·69	22	6·34	6·06
15	9·09	8·69	8	7·77	7·43	Dec. 2	6·87	6·57	26	6·25	5·97
19	8·83	8·44	12	7·60	7·26	6	6·75	6·45	30	6·16	5·89
23	8·59	8·21	16	7·43	7·10	10	6·64	6·35	34	6·08	5·81

MARS, 1924.

Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
	h m s	° ′ ″		h m
Jan. 1	15 3 57·85	S. 16 34 39·9	0·3081002	20 23·3
2	15 6 32·14	16 45 43·4	·3063210	20 21·9
3	15 9 6·74	16 56 39·7	·3045269	20 20·6
4	15 11 41·63	17 7 28·9	·3027178	20 19·2
5	15 14 16·81	17 18 10·7	·3008938	20 17·9
6	15 16 52·28	17 28 45·1	·2990550	20 16·5
7	15 19 28·04	17 39 12·0	·2972012	20 15·2
8	15 22 4·09	17 49 31·3	·2953327	20 13·8
9	15 24 40·41	17 59 42·8	·2934495	20 12·5
10	15 27 17·02	18 9 46·6	·2915516	20 11·2
11	15 29 53·90	18 19 42·4	·2896390	20 9·8
12	15 32 31·07	18 29 30·3	·2877119	20 8·5
13	15 35 8·52	18 39 10·1	·2857702	20 7·2
14	15 37 46·24	18 48 41·9	·2838140	20 5·9
15	15 40 24·24	18 58 5·4	·2818432	20 4·6
16	15 43 2·51	19 7 20·6	·2798580	20 3·3
17	15 45 41·06	19 16 27·5	·2778584	20 2·0
18	15 48 19·90	19 25 25·9	·2758441	20 0·7
19	15 50 59·00	19 34 15·8	·2738152	19 59·4
20	15 53 38·39	19 42 57·2	·2717717	19 58·2
21	15 56 18·05	19 51 29·9	·2697136	19 56·9
22	15 58 57·97	19 59 53·9	·2676406	19 55·6
23	16 1 38·16	20 8 9·1	·2655529	19 54·3
24	16 4 18·62	20 16 15·5	·2634506	19 53·1
25	16 6 59·34	20 24 12·9	·2613332	19 51·8
26	16 9 40·32	20 32 1·3	·2592008	19 50·5
27	16 12 21·55	20 39 40·6	·2570530	19 49·3
28	16 15 3·04	20 47 10·9	·2548901	19 48·1
29	16 17 44·76	20 54 31·9	·2527118	19 46·8
30	16 20 26·72	21 1 43·7	·2505180	19 45·6
31	16 23 8·91	21 8 46·1	·2483088	19 44·4
Feb. 1	16 25 51·31	21 15 39·2	·2460840	19 43·1
2	16 28 33·92	21 22 22·8	·2438438	19 41·9
3	16 31 16·73	21 28 56·9	·2415881	19 40·7
4	16 33 59·74	21 35 21·4	·2393169	19 39·5
5	16 36 42·92	21 41 36·2	·2370303	19 38·2
6	16 39 26·29	21 47 41·3	·2347284	19 37·0
7	16 42 9·82	21 53 36·7	·2324113	19 35·8
8	16 44 53·51	21 59 22·3	·2300789	19 34·6
9	16 47 37·37	22 4 58·0	·2277314	19 33·4
10	16 50 21·37	22 10 23·9	·2253687	19 32·2
11	16 53 5·52	22 15 39·8	·2229910	19 30·9
12	16 55 49·81	22 20 45·8	·2205982	19 29·7
13	16 58 34·23	22 25 41·8	·2181905	19 28·6
14	17 1 18·79	22 30 27·8	·2157678	19 27·4
15	17 4 3·46	22 35 3·7	·2133300	19 26·2
16	17 6 48·25	S. 22 39 29·5	0·2108773	19 25·0

Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
	h m s	° ′ ″		h m
Feb. 16	17 6 48·25	S. 22 39 29·5	0·2108773	19 25·0
17	17 9 33·15	22 43 45·3	·2084096	19 23·8
18	17 12 18·16	22 47 50·9	·2059266	19 22·6
19	17 15 3·27	22 51 46·5	·2034286	19 21·4
20	17 17 48·48	22 55 31·8	·2009154	19 20·2
21	17 20 33·76	22 59 7·1	·1983868	19 19·0
22	17 23 19·13	23 2 32·1	·1958430	19 17·9
23	17 26 4·58	23 5 47·0	·1932836	19 16·7
24	17 28 50·08	23 8 51·6	·1907085	19 15·5
25	17 31 35·65	23 11 46·1	·1881178	19 14·3
26	17 34 21·25	23 14 30·4	·1855112	19 13·1
27	17 37 6·88	23 17 4·5	·1828885	19 11·9
28	17 39 52·52	23 19 28·5	·1802500	19 10·8
29	17 42 38·17	23 21 42·1	·1775953	19 9·6
Mar. 1	17 45 23·81	23 23 45·7	·1749245	19 8·4
2	17 48 9·44	23 25 39·0	·1722377	19 7·2
3	17 50 55·02	23 27 22·2	·1695348	19 6·0
4	17 53 40·56	23 28 55·2	·1668158	19 4·9
5	17 56 26·04	23 30 18·1	·1640810	19 3·7
6	17 59 11·45	23 31 30·8	·1613303	19 2·5
7	18 1 56·78	23 32 33·5	·1585637	19 1·3
8	18 4 42·02	23 33 26·1	·1557814	19 0·1
9	18 7 27·16	23 34 8·7	·1529834	18 58·9
10	18 10 12·18	23 34 41·2	·1501697	18 57·7
11	18 12 57·09	23 35 3·7	·1473406	18 56·5
12	18 15 41·87	23 35 16·4	·1444960	18 55·3
13	18 18 26·52	23 35 19·1	·1416358	18 54·1
14	18 21 11·02	23 35 12·0	·1387602	18 52·9
15	18 23 55·37	23 34 55·1	·1358691	18 51·7
16	18 26 39·56	23 34 28·5	·1329625	18 50·5
17	18 29 23·59	23 33 52·2	·1300403	18 49·3
18	18 32 7 44	23 33 6·2	·1271026	18 48·1
19	18 34 51·12	23 32 10·8	·1241492	18 46·9
20	18 37 34·61	23 31 5·7	·1211801	18 45·7
21	18 40 17·91	23 29 51·2	·1181951	18 44·4
22	18 43 1·00	23 28 27·4	·1151942	18 43·2
23	18 45 43·88	23 26 54·3	·1121769	18 42·0
24	18 48 26·53	23 25 12·0	·1091434	18 40·7
25	18 51 8·94	23 23 20·5	·1060935	18 39·5
26	18 53 51·10	23 21 20·0	·1030269	18 38·3
27	18 56 32·99	23 19 10·6	·0999437	18 37·0
28	18 59 14·60	23 16 52·3	·0968437	18 35·8
29	19 1 55·91	23 14 25·2	·0937269	18 34·5
30	19 4 36·92	23 11 49·4	·0905933	18 33·2
31	19 7 17·60	23 9 5·0	·0874428	18 32·0
Apr. 1	19 9 57·94	23 6 12·2	·0842755	18 30·7
2	19 12 37·93	S. 23 3 11·0	0·0810915	18 29·4

	Hor. Par.	Semidiameter.
	″	″
January 1	4·33	2·31
11	4·52	2·40
21	4·73	2·52
31	4·97	2·65
February 10	5·24	2·79

	Hor. Par.	Semidiameter.
	″	″
February 20	5·54	2·94
March 1	5·88	3·13
11	6·27	3·34
21	6·70	3·56
31	7·19	3·83

Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
	h m s	° ′ ″		h m
Apr. 2	19 12 37·93	S. 23 3 11·0	0·0810915	18 29·4
3	19 15 17·56	23 0 1·5	·0778909	18 28·1
4	19 17 56·81	22 56 43·8	·0746737	18 26·8
5	19 20 35·67	22 53 18·2	·0714402	18 25·5
6	19 23 14·13	22 49 44·6	·0681902	18 24·2
7	19 25 52·19	22 46 3·1	·0649240	18 22·9
8	19 28 29·83	22 42 13·9	·0616414	18 21·6
9	19 31 7·04	22 38 17·2	·0583427	18 20·3
10	19 33 43·82	22 34 13·0	·0550277	18 19·0
11	19 36 20·16	22 30 1·5	·0516966	18 17·6
12	19 38 56·05	22 25 42·8	·0483494	18 16·3
13	19 41 31·48	22 21 17·0	·0449860	18 14·9
14	19 44 6·45	22 16 44·2	·0416065	18 13·6
15	19 46 40·95	22 12 4·7	·0382108	18 12·2
16	19 49 14·98	22 7 18·5	·0347989	18 10·8
17	19 51 48·52	22 2 25·7	·0313708	18 9·4
18	19 54 21·58	21 57 26·6	·0279263	18 8·0
19	19 56 54·13	21 52 21·3	·0244652	18 6·6
20	19 59 26·18	21 47 9·9	·0209873	18 5·2
21	20 1 57·71	21 41 52·5	·0174923	18 3·8
22	20 4 28·71	21 36 29·5	·0139800	18 2·3
23	20 6 59·17	21 31 0·8	·0104505	18 0·9
24	20 9 29·06	21 25 26·7	·0069035	17 59·4
25	20 11 58·39	21 19 47·4	0·0033389	17 58·0
26	20 14 27·12	21 14 3·1	9·9997567	17 56·5
27	20 16 55·24	21 8 13·9	·9961568	17 55·0
28	20 19 22·74	21 2 20·1	·9925393	17 53·5
29	20 21 49·60	20 56 21·8	·9889042	17 52·0
30	20 24 15·79	20 50 19·2	·9852514	17 50·5
May 1	20 26 41·32	20 44 12·6	·9815813	17 49·0
2	20 29 6·16	20 38 2·0	·9778938	17 47·5
3	20 31 30·31	20 31 47·7	·9741892	17 45·9
4	20 33 53·75	20 25 29·9	·9704674	17 44·4
5	20 36 16·46	20 19 8·9	·9667287	17 42·8
6	20 38 38·43	20 12 44·7	·9629730	17 41·2
7	20 40 59·67	20 6 17·6	·9592005	17 39·6
8	20 43 20·14	19 59 47·8	·9554114	17 38·0
9	20 45 39·85	19 53 15·6	·9516059	17 36·4
10	20 47 58·78	19 46 41·0	·9477838	17 34·7
11	20 50 16·91	19 40 4·4	·9439455	17 33·1
12	20 52 34·26	19 33 25·9	·9400909	17 31·4
13	20 54 50·79	19 26 45·7	·9362200	17 29·8
14	20 57 6·52	19 20 4·0	·9323329	17 28·1
15	20 59 21·42	19 13 21·1	·9284294	17 26·4
16	21 1 35·49	19 6 37·1	·9245095	17 24·7
17	21 3 48·71	18 59 52·3	·9205731	17 22·9
18	21 6 1·07	S. 18 53 7·0	9·9166199	17 21·2

Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
	h m s	° ′ ″		h m
May 18	21 6 1·07	S. 18 53 7·0	9·9166199	17 21·2
19	21 8 12·56	18 46 21·3	·9126500	17 19·4
20	21 10 23·16	18 39 35·6	·9086631	17 17·6
21	21 12 32·84	18 32 50·1	·9046591	17 15·8
22	21 14 41·58	18 26 5·0	·9006379	17 14·0
23	21 16 49·37	18 19 20·6	·8965994	17 12·2
24	21 18 56·18	18 12 37·3	·8925437	17 10·4
25	21 21 1·97	18 5 55·1	·8884707	17 8·5
26	21 23 6·74	17 59 14·6	·8843808	17 6·6
27	21 25 10·44	17 52 35·9	·8802742	17 4·7
28	21 27 13·05	17 45 59·4	·8761509	17 2·8
29	21 29 14·56	17 39 25·4	·8720114	17 0·9
30	21 31 14·92	17 32 54·0	·8678559	16 59·0
31	21 33 14·12	17 26 25·6	·8636846	16 57·0
June 1	21 35 12·15	17 20 0·5	·8594982	16 55·0
2	21 37 8·96	17 13 39·0	·8552967	16 53·0
3	21 39 4·54	17 7 21·4	·8510806	16 51·0
4	21 40 58·87	17 1 7·7	·8468503	16 48·9
5	21 42 51·92	16 54 58·5	·8426063	16 46·9
6	21 44 43·68	16 48 54·0	·8383488	16 44·8
7	21 46 34·10	16 42 54·5	·8340785	16 42·7
8	21 48 23·18	16 37 0·3	·8297958	16 40·5
9	21 50 10 89	16 31 11·6	·8255012	16 38·4
10	21 51 57·20	16 25 28·8	·8211950	16 36·2
11	21 53 42·11	16 19 52·1	·8168775	16 34·0
12	21 55 25·59	16 14 21·8	·8125493	16 31·8
13	21 57 7·60	16 8 58·0	·8082105	16 29·5
14	21 58 48·12	16 3 41·3	·8038613	16 27·2
15	22 0 27·12	15 58 31·8	·7995023	16 24·9
16	22 2 4·59	15 53 29·9	·7951338	16 22·6
17	22 3 40·47	15 48 35·9	·7907560	16 20·2
18	22 5 14·71	15 43 50·1	·7863692	16 17·8
19	22 6 47·29	15 39 13·0	·7819739	16 15·4
20	22 8 18·19	15 34 44·7	·7775705	16 13·0
21	22 9 47·33	15 30 25·8	·7731596	16 10·5
22	22 11 14·67	15 26 16·5	·7687422	16 8·0
23	22 12 40·16	15 22 17·2	·7643191	16 5·5
24	22 14 3·74	15 18 28·3	·7598915	16 2·9
25	22 15 25·39	15 14 50·1	·7554603	16 0·3
26	22 16 45·04	15 11 23·0	·7510268	15 57·7
27	22 18 2·65	15 8 7·2	·7465923	15 55·0
28	22 19 18·18	15 5 3·0	·7421582	15 52·3
29	22 20 31·57	15 2 10·9	·7377259	15 49·6
30	22 21 42·79	14 59 30·9	·7332971	15 46·8
July 1	22 22 51·78	14 57 3·6	·7288734	15 44·0
2	22 23 58·51	14 54 49·1	·7244564	15 41·1
3	22 25 2·92	S. 14 52 47·6	9·7200478	15 38·2

		Hor. Par.	Semidiameter.
		″	″
April	10	7·75	4·12
	20	8·38	4·46
	30	9·10	4·84
May	10	9·92	5·27
	20	10·86	5·78

		Hor. Par.	Semidiameter.
		″	″
May	30	11·93	6·35
June	9	13·15	7·00
	19	14·54	7·73
	29	16·10	8·56
July	9	17·81	9·48

MARS, 1924.

Mean Noon.		Apparent Right Ascension.	Apparent Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.	Mean Noon.		Apparent Right Ascension.	Apparent Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
		h m s	° ′ ″		h m			h m s	° ′ ″		h m
July	3	22 25 2·92	S. 14 52 47·6	9·7200478	15 38·2	Aug.	18	22 24 37·89	S. 17 13 47·6	9·5731671	12 35·8
	4	22 26 4·98	14 50 59·5	·7156497	15 35·3		19	22 23 38·11	17 19 18·4	·5725193	12 30·8
	5	22 27 4·65	14 49 24·8	·7112639	15 32·3		20	22 22 37·21	17 24 41·8	·5720315	12 25·9
	6	22 28 1·88	14 48 3·9	·7068922	15 29·3		21	22 21 35·37	17 29 56·6	·5717055	12 20·9
	7	22 28 56·65	14 46 56·9	·7025368	15 26·3		22	22 20 32·75	17 35 1·8	·5715425	12 15·9
	8	22 29 48·92	14 46 4·0	·6981994	15 23·2		23	22 19 29·53	17 39 56·4	·5715437	12 10·9
	9	22 30 38·64	14 45 25·4	·6938825	15 20·0		24	22 18 25·91	17 44 39·3	·5717096	12 6·0
	10	22 31 25·79	14 45 1·2	·6895881	15 16·8		25	22 17 22·08	17 49 9·5	·5720403	12 1·0
	11	22 32 10·31	14 44 51·5	·6853182	15 13·6		26	22 16 18·22	17 53 26·1	·5725357	11 56·0
	12	22 32 52·19	14 44 56·4	·6810750	15 10·4		27	22 15 14 54	17 57 28·2	·5731954	11 51·0
	13	22 33 31·37	14 45 16·1	·6768607	15 7·1		28	22 14 11·24	18 1 14·9	·5740185	11 46·0
	14	22 34 7·82	14 45 50·6	·6726778	15 3·7		29	22 13 8·50	18 4 45 5	·5750039	11 41·1
	15	22 34 41·49	14 46 40 1	·6685285	15 0·3		30	22 12 6·56	18 7 59·1	·5761498	11 36·1
	16	22 35 12·35	14 47 44·6	·6644152	14 56·9		31	22 11 5·56	18 10 55·1	·5774548	11 31 2
	17	22 35 40·34	14 49 4·2	·6603407	14 53·4	Sept.	1	22 10 5·73	18 13 32·8	·5789158	11 26·3
	18	22 36 5 43	14 50 39·0	·6563073	14 49 8		2	22 9 7·23	18 15 51·8	·5805298	11 21·4
	19	22 36 27·57	14 52 29·0	·6523184	14 46·2		3	22 8 10·25	18 17 51·5	·5822938	11 16·5
	20	22 36 46·70	14 54 34·1	·6483774	14 42·6		4	22 7 14·96	18 19 31·6	·5842041	11 11·7
	21	22 37 2·80	14 56 54·3	·6444877	14 38·9		5	22 6 21·52	18 20 51·7	·5862569	11 6·9
	22	22 37 15·83	14 59 29·5	·6406528	14 35·1		6	22 5 30·06	18 21 51·8	·5884485	11 2·1
	23	22 37 25·75	15 2 19·5	·6368766	14 31·3		7	22 4 40·73	18 22 31·5	·5907747	10 57·4
	24	22 37 32·53	15 5 24·1	·6331632	14 27·5		8	22 3 53·65	18 22 50·7	·5932314	10 52·7
	25	22 37 36·17	15 8 43·2	·6295165	14 23·6		9	22 3 8·93	18 22 49·5	·5958142	10 48·0
	26	22 37 36·64	15 12 16·3	·6259410	14 19·6		10	22 2 26·66	18 22 27·9	·5985189	10 43·4
	27	22 37 33·93	15 16 3·2	·6224410	14 15·6		11	22 1 46·94	18 21 45·9	·6013411	10 38·9
	28	22 37 28·04	15 20 3·3	·6190208	14 11·5		12	22 1 9·84	18 20 43·7	·6042760	10 34·3
	29	22 37 18·99	15 24 16·4	·6156850	14 7·4		13	22 0 35·44	18 19 21·3	·6073198	10 29·8
	30	22 37 6·80	15 28 41·7	·6124380	14 3·3		14	22 0 3·81	18 17 39·1	·6104684	10 25·4
	31	22 36 51·48	15 33 18·7	·6092844	13 59·1		15	21 59 35·00	18 15 37·1	·6137177	10 21·0
Aug.	1	22 36 33·06	15 38 6·7	·6062289	13 54·8		16	21 59 9·05	18 13 15·6	·6170635	10 16·7
	2	22 36 11·60	15 43 5·0	·6032759	13 50·5		17	21 58 46·02	18 10 34·7	·6205020	10 12·4
	3	22 35 47·13	15 48 12·9	·6004299	13 46·1		18	21 58 25·96	18 7 34·7	·6240292	10 8·1
	4	22 35 19·73	15 53 29·5	·5976953	13 41·7		19	21 58 8·89	18 4 15·9	·6276413	10 3·9
	5	22 34 49·45	15 58 54·0	·5950762	13 37·2		20	21 57 54·87	18 0 38·5	·6313344	9 59·8
	6	22 34 16·39	16 4 25·4	·5925767	13 32·7		21	21 57 43·90	17 56 42·7	·6351046	9 55·7
	7	22 33 40·62	16 10 3·0	·5902008	13 28·2		22	21 57 36·02	17 52 28·9	·6389480	9 51·7
	8	22 33 2·23	16 15 45·6	·5879522	13 23·6		23	21 57 31·23	17 47 57·3	·6428607	9 47·7
	9	22 32 21·32	16 21 32·2	·5858342	13 18·9		24	21 57 29·55	17 43 8·3	·6468390	9 43·7
	10	22 31 37·99	16 27 22·0	·5838504	13 14·3		25	21 57 30·98	17 38 2·1	·6508788	9 39·8
	11	22 30 52·35	16 33 13·8	·5820040	13 9·6		26	21 57 35·51	17 32 39·0	·6549767	9 36·0
	12	22 30 4·50	16 39 6·7	·5802979	13 4·8		27	21 57 43·17	17 26 59·3	·6591290	9 32·2
	13	22 29 14·57	16 44 59·5	·5787354	13 0·0		28	21 57 53·92	17 21 3·4	·6633320	9 28·5
	14	22 28 22·66	16 50 51·4	·5773190	12 55·2		29	21 58 7·76	17 14 51·5	·6675819	9 24·8
	15	22 27 28·90	16 56 41·2	·5760514	12 50·4		30	21 58 24·67	17 8 24·0	·6718754	9 21·2
	16	22 26 33·42	17 2 27·9	·5749353	12 45·5	Oct.	1	21 58 44·62	17 1 41·2	·6762089	9 17·6
	17	22 25 36·37	17 8 10·4	·5739731	12 40·7		2	21 59 7·59	16 54 43·3	·6805791	9 14·1
	18	22 24 37·89	S. 17 13 47·6	9·5731671	12 35·8		3	21 59 33·54	S. 16 47 30·8	9·6849825	9 10·6

		Hor. Par.	Semidiameter.			Hor. Par.	Semidiameter.
		″	″			″	″
July	19	19·60	10·42	September	7	22·58	12·01
	29	21·32	11·34		17	21·08	11·21
August	8	22·73	12·09		27	19·29	10·26
	18	23·51	12·51	October	7	17·44	9·27
	28	23·47	12·48		17	15·70	8·35

Mean Noon.	Apparent Right Ascension.	Apparent Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
	h m s	° ′ ″		h m
Oct. 3	21 59 33·54	S. 16 47 30·8	9·6849825	9 10·6
4	22 0 2·42	16 40 4·0	·6894159	9 7·2
5	22 0 34·19	16 32 23·3	·6938764	9 3·8
6	22 1 8·79	16 24 28·9	·6983606	9 0·4
7	22 1 46·16	16 16 21·3	·7028663	8 57·1
8	22 2 26·25	16 8 0·7	·7073908	8 53·9
9	22 3 8·99	15 59 27·5	·7119319	8 50·7
10	22 3 54·33	15 50 41·9	·7164874	8 47·5
11	22 4 42·20	15 41 44·4	·7210555	8 44·4
12	22 5 32·56	15 32 35·1	·7256341	8 41·3
13	22 6 25·32	15 23 14·3	·7302217	8 38·3
14	22 7 20·44	15 13 42·4	·7348168	8 35·3
15	22 8 17·87	15 3 59·5	·7394178	8 32·3
16	22 9 17·55	14 54 5·8	·7440234	8 29·4
17	22 10 19·43	14 44 1·7	·7486322	8 26·5
18	22 11 23·47	14 33 47·3	·7532431	8 23·6
19	22 12 29·62	14 23 22·7	·7578547	8 20·8
20	22 13 37·81	14 12 48·3	·7624661	8 18 0
21	22 14 48·01	14 2 4·1	·7670759	8 15·2
22	22 16 0·17	13 51 10·4	·7716831	8 12·5
23	22 17 14·25	13 40 7·4	·7762867	8 9 8
24	22 18 30·20	13 28 55·2	·7808856	8 7·2
25	22 19 47·99	13 17 33·9	·7854788	8 4·5
26	22 21 7·58	13 6 3·7	·7900655	8 1·9
27	22 22 28·92	12 54 24·8	·7946446	7 59·4
28	22 23 51·98	12 42 37·2	·7992148	7 56·8
29	22 25 16·70	12 30 41·3	·8037751	7 54·3
30	22 26 43·06	12 18 37·1	·8083247	7 51·8
31	22 28 11·00	12 6 24·7	·8128624	7 49 3
Nov. 1	22 29 40·47	11 54 4·5	·8173875	7 46·9
2	22 31 11·44	11 41 36·5	·8218991	7 44·5
3	22 32 43·86	11 29 0·9	·8263964	7 42·1
4	22 34 17·67	11 16 17·9	·8308788	7 39·7
5	22 35 52·84	11 3 27·7	·8353458	7 37·4
6	22 37 29·31	10 50 30·5	·8397968	7 35·0
7	22 39 7·03	10 37 26·4	·8442314	7 32·7
8	22 40 45·98	10 24 15·7	·8486494	7 30·5
9	22 42 26·10	10 10 58·5	·8530505	7 28·2
10	22 44 7·37	9 57 34·9	·8574346	7 26·0
11	22 45 49·75	9 44 5·2	·8618014	7 23·7
12	22 47 33·20	9 30 29·3	·8661509	7 21·5
13	22 49 17·70	9 16 47·6	·8704829	7 19·3
14	22 51 3·20	9 3 0·0	·8747973	7 17·2
15	22 52 49·69	8 49 6·9	·8790940	7 15·0
16	22 54 37·14	8 35 8·3	·8833728	7 12·8
17	22 56 25·52	8 21 4·3	·8876337	7 10·7
18	22 58 14·82	S. 8 6 55·1	9·8918766	7 8·6
Nov. 18	22 58 14·82	S. 8 6 55·1	9·8918766	7 8·6
19	23 0 4·99	7 52 40·8	·8961016	7 6·5
20	23 1 56·04	7 38 21·4	·9003083	7 4·4
21	23 3 47·94	7 23 57·1	·9044967	7 2·4
22	23 5 40·67	7 9 28·0	·9086668	7 0·3
23	23 7 34·21	6 54 54·3	·9128183	6 58·3
24	23 9 28·55	6 40 16·0	·9169510	6 56·2
25	23 11 23·66	6 25 33·2	·9210646	6 54·2
26	23 13 19·54	6 10 46·0	·9251590	6 52·2
27	23 15 16·16	5 55 54·7	·9292337	6 50·2
28	23 17 13·51	5 40 59·2	9332887	6 48·2
29	23 19 11·57	5 25 59·8	·9373234	6 46·3
30	23 21 10·32	5 10 56·5	·9413378	6 44·3
Dec. 1	23 23 9·74	4 55 49·6	·9453315	6 42·4
2	23 25 9·80	4 40 39·0	·9493047	6 40·4
3	23 27 10·48	4 25 25·1	·9532570	6 38·5
4	23 29 11·77	4 10 8·0	·9571885	6 36·6
5	23 31 13·65	3 54 47·8	·9610991	6 34·7
6	23 33 16·09	3 39 24·7	·9649890	6 32·8
7	23 35 19·08	3 23 58·9	·9688581	6 30·9
8	23 37 22·60	3 8 30·5	·9727066	6 29·0
9	23 39 26·64	2 52 59·7	·9765345	6 27·1
10	23 41 31·19	2 37 26·5	·9803420	6 25·3
11	23 43 36·23	2 21 51·1	·9841293	6 23·4
12	23 45 41·76	2 6 13·6	·9878963	6 21·6
13	23 47 47·76	1 50 34·2	·9916435	6 19·7
14	23 49 54·23	1 34 53·0	·9953707	6 17·9
15	23 52 1·16	1 19 10·1	9·9990782	6 16·1
16	23 54 8·54	1 3 25·7	0·0027660	6 14·3
17	23 56 16·36	0 47 39·9	·0064344	6 12·5
18	23 58 24·63	0 31 52·7	·0100831	6 10·7
19	0 0 33·33	0 16 4·4	·0137126	6 8·9
20	0 2 42·47	S. 0 0 14·9	·0173225	6 7·1
21	0 4 52·03	N. 0 15 35·5	·0209133	6 5·3
22	0 7 2·03	0 31 26·9	·0244847	6 3·5
23	0 9 12·45	0 47 19·0	·0280366	6 1·8
24	0 11 23·30	1 3 11·9	·0315692	6 0·0
25	0 13 34·57	1 19 5·2	·0350822	5 58·3
26	0 15 46·26	1 34 59·0	·0385756	5 56·5
27	0 17 58·35	1 50 53·0	·0420491	5 54·8
28	0 20 10·85	2 6 47·4	·0455027	5 53·1
29	0 22 23·75	2 22 41·7	·0489364	5 51·3
30	0 24 37·04	2 38 36·0	·0523500	5 49·6
31	0 26 50·71	2 54 30·0	·0557436	5 47·9
32	0 29 4·75	N. 3 10 23·7	0·0591171	5 46·2

	Hor. Par.	Semidiameter.
	″	″
October 27	14·12	7·51
November 6	12·73	6·77
16	11·51	6·13
26	10·45	5·56
December 6	9·54	5·07
16	8·74	4·65
26	8·05	4·28
36	7·45	3·96

JUPITER, 1924.

Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
	h m s	° ′ ″		h m
Jan. 1	16 26 15·21	S. 21 0 22·2	0·7906591	21 44·0
2	16 27 7·41	21 2 19·9	·7900373	21 40·9
3	16 27 59·40	21 4 16·0	·7894011	21 37·8
4	16 28 51·17	21 6 10·5	·7887506	21 34·7
5	16 29 42·72	21 8 3·4	·7880858	21 31·6
6	16 30 34·03	21 9 54·7	·7874067	21 28·6
7	16 31 25·10	21 11 44·3	·7867135	21 25·5
8	16 32 15·93	21 13 32·3	·7860061	21 22·4
9	16 33 6·50	21 15 18·7	·7852848	21 19·3
10	16 33 56·81	21 17 3·5	·7845496	21 16·2
11	16 34 46·86	21 18 46·6	·7838005	21 13·1
12	16 35 36·63	21 20 28·2	·7830376	21 10·0
13	16 36 26·11	21 22 8·1	·7822611	21 6·9
14	16 37 15·30	21 23 46·4	·7814710	21 3·7
15	16 38 4·19	21 25 23·1	·7806673	21 0·6
16	16 38 52·78	21 26 58·2	·7798502	20 57·5
17	16 39 41·05	21 28 31·7	·7790198	20 54·4
18	16 40 29·01	21 30 3·6	·7781762	20 51·2
19	16 41 16·64	21 31 33·9	·7773194	20 48·1
20	16 42 3·94	21 33 2·7	·7764495	20 44·9
21	16 42 50·90	21 34 29·8	·7755667	20 41·8
22	16 43 37·52	21 35 55·4	·7746710	20 38·6
23	16 44 23·79	21 37 19·4	·7737624	20 35·4
24	16 45 9·69	21 38 41·8	·7728411	20 32·3
25	16 45 55·23	21 40 2·7	·7719071	20 29·1
26	16 46 40·40	21 41 22·1	·7709604	20 25·9
27	16 47 25·19	21 42 40·0	·7700011	20 22·7
28	16 48 9·58	21 43 56·3	·7690293	20 19·5
29	16 48 53·58	21 45 11·1	·7680451	20 16·3
30	16 49 37·17	21 46 24·4	·7670487	20 13·1
31	16 50 20·35	21 47 36·2	·7660401	20 9·8
Feb. 1	16 51 3·10	21 48 46·5	·7650194	20 6·6
2	16 51 45·43	21 49 55·3	·7639867	20 3·4
3	16 52 27·31	21 51 2·7	·7629422	20 0·1
4	16 53 8·75	21 52 8·6	·7618861	19 56·9
5	16 53 49·73	21 53 13·0	·7608184	19 53·6
6	16 54 30·24	21 54 16·0	·7597393	19 50·4
7	16 55 10·28	21 55 17·5	·7586491	19 47·1
8	16 55 49·84	21 56 17·6	·7575479	19 43·8
9	16 56 28·90	21 57 16·3	·7564358	19 40·5
10	16 57 7·47	21 58 13·6	·7553130	19 37·2
11	16 57 45·54	21 59 9·5	·7541797	19 33·9
12	16 58 23·10	22 0 4·0	·7530362	19 30·6
13	16 59 0·13	22 0 57·1	·7518825	19 27·3
14	16 59 36·64	22 1 48·8	·7507189	19 23·9
15	17 0 12·61	22 2 39·3	·7495456	19 20·6
16	17 0 48·05	S. 22 3 28·5	0·7483626	19 17·2
Feb. 16	17 0 48·05	S. 22 3 28·5	0·7483626	19 17·2
17	17 1 22·94	22 4 16·3	·7471703	19 13·9
18	17 1 57·28	22 5 2·8	·7459687	19 10·5
19	17 2 31·06	22 5 48·0	·7447580	19 7·1
20	17 3 4·27	22 6 32·0	·7435385	19 3·7
21	17 3 36·91	22 7 14·7	·7423103	19 0·3
22	17 4 8·96	22 7 56·1	·7410735	18 56·9
23	17 4 40·43	22 8 36·3	·7398285	18 53·5
24	17 5 11·30	22 9 15·4	·7385753	18 50·1
25	17 5 41·57	22 9 53·2	·7373143	18 46·6
26	17 6 11·22	22 10 29·9	·7360455	18 43·2
27	17 6 40·25	22 11 5·4	·7347691	18 39·8
28	17 7 8·65	22 11 39·7	·7334855	18 36·3
29	17 7 36·41	22 12 12·9	·7321948	18 32·8
Mar. 1	17 8 3·53	22 12 45·0	·7308973	18 29·3
2	17 8 29·99	22 13 15·9	·7295933	18 25·8
3	17 8 55·79	22 13 45·8	·7282830	18 22·3
4	17 9 20·92	22 14 14·5	·7269668	18 18·8
5	17 9 45·37	22 14 42·2	·7256449	18 15·2
6	17 10 9·14	22 15 8·8	·7243177	18 11·7
7	17 10 32·22	22 15 34·3	·7229855	18 8·1
8	17 10 54·60	22 15 58·8	·7216486	18 4·6
9	17 11 16·27	22 16 22·2	·7203073	18 1·0
10	17 11 37·24	22 16 44·6	·7189620	17 57·4
11	17 11 57·49	22 17 5·9	·7176129	17 53·8
12	17 12 17·02	22 17 26·3	·7162604	17 50·2
13	17 12 35·82	22 17 45·7	·7149049	17 46·6
14	17 12 53·89	22 18 4·1	·7135467	17 42·9
15	17 13 11·23	22 18 21·6	·7121861	17 39·3
16	17 13 27·82	22 18 38·2	·7108234	17 35·6
17	17 13 43·67	22 18 53·8	·7094591	17 31·9
18	17 13 58·77	22 19 8·5	·7080934	17 28·2
19	17 14 13·12	22 19 22·2	·7067266	17 24·5
20	17 14 26·71	22 19 35·1	·7053592	17 20·8
21	17 14 39·53	22 19 47·1	·7039914	17 17·1
22	17 14 51·59	22 19 58·2	·7026236	17 13·3
23	17 15 2·87	22 20 8·5	·7012562	17 9·6
24	17 15 13·38	22 20 17·8	·6998895	17 5·8
25	17 15 23·10	22 20 26·3	·6985239	17 2·0
26	17 15 32·04	22 20 34·0	·6971597	16 58·2
27	17 15 40·19	22 20 40·8	·6957974	16 54·4
28	17 15 47·53	22 20 46·8	·6944375	16 50·6
29	17 15 54·08	22 20 51·9	·6930803	16 46·7
30	17 15 59·83	22 20 56·2	·6917263	16 42·9
31	17 16 4·77	22 20 59·7	·6903760	16 39·1
Apr. 1	17 16 8·90	22 21 2·4	·6890299	16 35·2
2	17 16 12·21	S. 22 21 4·3	0·6876884	16 31·3

	Hor. Par.	Polar Semidiameter.
	″	″
January 1	1·43	14·89
11	1·45	15·12
21	1·48	15·41
31	1·51	15·75
February 10	1·55	16·15
February 20	1·59	16·59
March 1	1·64	17·08
11	1·69	17·61
21	1·74	18·17
31	1·80	18·74

JUPITER, 1924.

Mean Noon	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.	Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
	h m s	° ′ ″		h m		h m s	° ′ ″		h m
Apr. 2	17 16 12·21	S. 22 21 4·3	0·6876884	16 31·3	May 18	17 5 4·12	S. 22 8 21·5	0·6395433	13 19·0
3	17 16 14·71	22 21 5·4	·6863520	16 27·4	19	17 4 35·03	22 7 47·0	·6389748	13 14·6
4	17 16 16·40	22 21 5·7	·6850211	16 23·5	20	17 4 5·55	22 7 11·8	·6384333	13 10·2
5	17 16 17·28	22 21 5·1	·6836964	16 19·6	21	17 3 35·70	22 6 35·9	·6379191	13 5·8
6	17 16 17·34	22 21 3·8	·6823783	16 15·6	22	17 3 5·49	22 5 59·4	·6374325	13 1·3
7	17 16 16·59	22 21 1·7	·6810672	16 11·7	23	17 2 34·96	22 5 22·3	·6369738	12 56·9
8	17 16 15·02	22 20 58·8	·6797637	16 7·7	24	17 2 4·12	22 4 44·5	·6365433	12 52·5
9	17 16 12·65	22 20 55·1	·6784683	16 3·7	25	17 1 32·98	22 4 6·1	·6361413	12 48·0
10	17 16 9·46	22 20 50·6	·6771815	15 59·7	26	17 1 1·58	22 3 27·2	·6357680	12 43·5
11	17 16 5·47	22 20 45·3	·6759038	15 55·7	27	17 0 29 93	22 2 47·7	·6354238	12 39·1
12	17 16 0·67	22 20 39·2	·6746358	15 51·7	28	16 59 58·05	22 2 7 6	·6351087	12 34·6
13	17 15 55·06	22 20 32·4	·6733778	15 47·7	29	16 59 25·97	22 1 27·0	·6348231	12 30·2
14	17 15 48·66	22 20 24·7	·6721304	15 43·6	30	16 58 53·71	22 0 45·9	·6345672	12 25·7
15	17 15 41·47	22 20 16·3	·6708940	15 39·6	31	16 58 21·30	22 0 4·4	·6343411	12 21·2
16	17 15 33·49	22 20 7·1	·6696691	15 35·5	June 1	16 57 48·75	21 59 22·4	·6341448	12 16·8
17	17 15 24·72	22 19 57·2	·6684561	15 31·4	2	16 57 16 09	21 58 40 0	·6339786	12 12·3
18	17 15 15·17	22 19 46·5	·6672557	15 27·3	3	16 56 43 35	21 57 57·2	·6338425	12 7·8
19	17 15 4·85	22 19 35·0	·6660682	15 23·2	4	16 56 10·55	21 57 14·1	·6337365	12 3·3
20	17 14 53·75	22 19 22·8	·6648941	15 19·1	5	16 55 37 71	21 56 30·7	·6336607	11 58·9
21	17 14 41·88	22 19 9·7	·6637339	15 14·9	6	16 55 4·86	21 55 47 0	·6336152	11 54 4
22	17 14 29·25	22 18 55·9	·6625881	15 10·8	7	16 54 32 02	21 55 3·1	·6336000	11 49·8
23	17 14 15·86	22 18 41·3	·6614572	15 6·6	8	16 53 59·21	21 54 19·0	·6336149	11 45·4
24	17 14 1·72	22 18 26·0	·6603418	15 2·5	9	16 53 26·47	21 53 34·7	·6336598	11 41·0
25	17 13 46·84	22 18 9·8	·6592423	14 58·3	10	16 52 53·81	21 52 50·3	·6337348	11 36·5
26	17 13 31·22	22 17 52·9	·6581593	14 54·1	11	16 52 21·25	21 52 5·8	·6338396	11 32·0
27	17 13 14·87	22 17 35·2	·6570934	14 49·9	12	16 51 48·83	21 51 21·2	·6339742	11 27·5
28	17 12 57·80	22 17 16·6	·6560450	14 45·6	13	16 51 16·55	21 50 36·7	·6341384	11 23·1
29	17 12 40·02	22 16 57·3	·6550148	14 41·4	14	16 50 44·44	21 49 52·2	·6343320	11 18·6
30	17 12 21·53	22 16 37·2	·6540032	14 37·1	15	16 50 12·53	21 49 7·7	·6345549	11 14·1
May 1	17 12 2·35	22 16 16·3	·6530108	14 32·9	16	16 49 40·83	21 48 23·4	·6348069	11 9·6
2	17 11 42·49	22 15 54·5	·6520382	14 28·6	17	16 49 9·36	21 47 39·3	·6350878	11 5·2
3	17 11 21·96	22 15 32·0	·6510858	14 24·4	18	16 48 38·14	21 46 55·4	·6353974	11 0 8
4	17 11 0·78	22 15 8·7	·6501541	14 20·1	19	16 48 7·20	21 46 11·7	·6357355	10 56·3
5	17 10 38·96	22 14 44·6	·6492438	14 15·8	20	16 47 36·55	21 45 28·2	·6361018	10 51·9
6	17 10 16·51	22 14 19·7	·6483551	14 11·5	21	16 47 6·21	21 44 45·1	·6364962	10 47·5
7	17 9 53·45	22 13 54·1	·6474887	14 7·1	22	16 46 36·20	21 44 2·3	·6369184	10 43·1
8	17 9 29·79	22 13 27·6	·6466449	14 2·8	23	16 46 6·54	21 43 19·9	·6373682	10 38·7
9	17 9 5·55	22 13 0·3	·6458242	13 58·5	24	16 45 37·25	21 42 38·0	·6378454	10 34·2
10	17 8 40·75	22 12 32·3	·6450269	13 54·1	25	16 45 8·36	21 41 56·5	·6383496	10 29·8
11	17 8 15·41	22 12 3·5	·6442537	13 49·8	26	16 44 39 88	21 41 15·6	·6388807	10 25·4
12	17 7 49·53	22 11 34·0	·6435048	13 45·4	27	16 44 11·82	21 40 35·2	·6394383	10 21 0
13	17 7 23·14	22 11 3·7	·6427807	13 41·0	28	16 43 44·22	21 39 55·5	·6400220	10 16·6
14	17 6 56·25	22 10 32·7	·6420817	13 36·7	29	16 43 17·08	21 39 16·5	·6406314	10 12·3
15	17 6 28·89	22 10 0·9	·6414081	13 32·3	30	16 42 50·43	21 38 38·2	·6412662	10 7·9
16	17 6 1·07	22 9 28·5	·6407603	13 27·9	July 1	16 42 24·27	21 38 0·6	·6419260	10 3·5
17	17 5 32·81	22 8 55·3	·6401386	13 23·4	2	16 41 58·64	21 37 23·8	·6426104	9 59 2
18	17 5 4·12	S. 22 8 21·5	0·6395433	13 19·0	3	16 41 33·55	S. 21 36 47·8	0 6433190	9 54·8

		Hor. Par.	Polar Semidiameter.			Hor. Par.	Polar Semidiameter.
		″	″			″	″
April	10	1·85	19·32	**May**	30	2·04	21·32
	20	1·90	19·88	**June**	9	2·05	21·36
	30	1·95	20·39		19	2·04	21·26
May	10	1·99	20·81		29	2·01	21·02
	20	2·02	21·13	**July**	9	1·98	20·67

JUPITER, 1924.

Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth	Merid. Passage.	Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
	h m s	° ′ ″		h m		h m s	° ′ ″		h m
July 3	16 41 33·55	S. 21 36 47·8	0·6433190	9 54·8	Aug. 18	16 34 48·38	S. 21 32 47·2	0·6936690	6 47·5
4	16 41 9·01	21 36 12·7	·6440514	9 50·5	19	16 34 57 53	21 33 17·6	·6949681	6 43·7
5	16 40 45·04	21 35 38·6	·6448070	9 46·2	20	16 35 7·43	21 33 49·5	·6962688	6 39 9
6	16 40 21·65	21 35 5·4	·6455854	9 41·9	21	16 35 18·10	21 34 22·8	·6975708	6 36·1
7	16 39 58·86	21 34 33·3	·6463861	9 37·6	22	16 35 29·52	21 34 57·6	·6988738	6 32·4
8	16 39 36·68	21 34 2·2	·6472086	9 33·3	23	16 35 41·70	21 35 33·7	·7001773	6 28·7
9	16 39 15·13	21 33 32·2	·6480525	9 29·0	24	16 35 54·62	21 36 11·3	·7014809	6 25·0
10	16 38 54·21	21 33 3·3	·6489171	9 24·7	25	16 36 8·29	21 36 50·2	·7027844	6 21·3
11	16 38 33·93	21 32 35·6	·6498020	9 20·4	26	16 36 22·71	21 37 30·5	·7040872	6 17·6
12	16 38 14·31	21 32 9·1	·6507067	9 16·2	27	16 36 37·88	21 38 12·1	·7053892	6 13·9
13	16 37 55·36	21 31 43 8	·6516308	9 11·9	28	16 36 53·78	21 38 55·1	·7066899	6 10·3
14	16 37 37·08	21 31 19·7	·6525737	9 7·7	29	16 37 10·41	21 39 39·4	·7079889	6 6·6
15	16 37 19·49	21 30 56·9	·6535349	9 3·5	30	16 37 27·78	21 40 24·9	·7092860	6 2·9
16	16 37 2·59	21 30 35·5	·6545139	8 59·3	31	16 37 45·87	21 41 11·7	·7105807	5 59·3
17	16 36 46·38	21 30 15·3	·6555103	8 55·1	Sept. 1	16 38 4·68	21 41 59·6	·7118727	5 55·7
18	16 36 30·88	21 29 56·5	·6565236	8 50·9	2	16 38 24·21	21 42 48·8	·7131616	5 52·1
19	16 36 16·10	21 29 39·1	·6575534	8 46·7	3	16 38 44·44	21 43 39·1	·7144472	5 48·5
20	16 36 2·04	21 29 23·1	·6585992	8 42·6	4	16 39 5·38	21 44 30·6	·7157292	5 44·9
21	16 35 48·70	21 29 8·5	·6596604	8 38·4	5	16 39 27·01	21 45 23·2	·7170071	5 41·3
22	16 35 36·11	21 28 55·3	·6607366	8 34·3	6	16 39 49·33	21 46 16·9	·7182807	5 37·8
23	16 35 24·25	21 28 43·6	·6618274	8 30·2	7	16 40 12·34	21 47 11·6	·7195497	5 34·3
24	16 35 13·14	21 28 33·4	·6629322	8 26·1	8	16 40 36·02	21 48 7·3	·7208138	5 30·7
25	16 35 2·78	21 28 24·6	·6640506	8 22·0	9	16 41 0 37	21 49 4·0	·7220728	5 27·2
26	16 34 53·19	21 28 17·4	·6651821	8 17·9	10	16 41 25·39	21 50 1·7	·7233264	5 23·7
27	16 34 44·36	21 28 11·7	·6663262	8 13·8	11	16 41 51·06	21 51 0·2	·7245744	5 20·2
28	16 34 36·30	21 28 7·5	·6674824	8 9·7	12	16 42 17·38	21 51 59·7	·7258166	5 16·7
29	16 34 29·02	21 28 4·9	·6686502	8 5·7	13	16 42 44·35	21 53 0·0	·7270528	5 13·2
30	16 34 22·52	21 28 3·9	·6698290	8 1·7	14	16 43 11·96	21 54 1·1	·7282828	5 9·7
31	16 34 16·80	21 28 4·5	·6710184	7 57·6	15	16 43 40·20	21 55 3·0	·7295063	5 6·3
Aug. 1	16 34 11·86	21 28 6·7	·6722178	7 53·6	16	16 44 9·07	21 56 5·7	·7307232	5 2·8
2	16 34 7·71	21 28 10·4	·6734267	7 49·6	17	16 44 38·55	21 57 9·1	·7319332	4 59·4
3	16 34 4·35	21 28 15·8	·6746447	7 45·7	18	16 45 8·65	21 58 13·2	·7331361	4 55·9
4	16 34 1·78	21 28 22·7	·6758712	7 41·7	19	16 45 39·37	21 59 17·9	·7343316	4 52·5
5	16 34 0·01	21 28 31·3	·6771057	7 37·7	20	16 46 10·69	22 0 23·3	·7355197	4 49·1
6	16 33 59·02	21 28 41·5	·6783477	7 33·8	21	16 46 42·61	22 1 29·2	·7367000	4 45·7
7	16 33 58·83	21 28 53·3	·6795967	7 29·8	22	16 47 15·13	22 2 35·7	·7378725	4 42·3
8	16 33 59·42	21 29 6·7	·6808523	7 25·9	23	16 47 48·24	22 3 42·8	·7390369	4 38·9
9	16 34 0·80	21 29 21·7	·6821139	7 22·0	24	16 48 21·94	22 4 50·3	·7401929	4 35·6
10	16 34 2·97	21 29 38·4	·6833810	7 18·1	25	16 48 56·21	22 5 58·3	·7413404	4 32·2
11	16 34 5·93	21 29 56·6	·6846533	7 14·2	26	16 49 31·06	22 7 6·7	·7424791	4 28·8
12	16 34 9·67	21 30 16·3	·6859304	7 10·4	27	16 50 6·47	22 8 15·5	·7436088	4 25·5
13	16 34 14·19	21 30 37·6	·6872117	7 6·5	28	16 50 42·44	22 9 24·7	·7447293	4 22·2
14	16 34 19·48	21 31 0·5	·6884969	7 2·7	29	16 51 18·96	22 10 34·2	·7458404	4 18·8
15	16 34 25·55	21 31 25·0	·6897856	6 58·9	30	16 51 56·03	22 11 44·1	·7469420	4 15·5
16	16 34 32·39	21 31 50·9	·6910774	6 55·0	Oct. 1	16 52 33·63	22 12 54·2	·7480339	4 12·2
17	16 34 40·00	21 32 18·3	·6923720	6 51·2	2	16 53 11·77	22 14 4·5	·7491158	4 8·9
18	16 34 48·38	S. 21 32 47·2	0·6936690	6 47·5	3	16 53 50·44	S. 22 15 15·0	0·7501875	4 5·6

		Hor. Par.	Polar Semidiameter.			Hor. Par.	Polar Semidiameter.
		″	″			″	″
July	19	1·94	20·22	**September**	7	1·68	17·53
	29	1·89	19·71		17	1·63	17·03
August	8	1·83	19·16		27	1·59	16·58
	18	1·78	18·60	**October**	7	1·55	16·18
	28	1·73	18·06		17	1·51	15·83

Mean Noon.	Apparent Right Ascension.	Apparent Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage
	h m s	° ′ ″		h m
Oct. 3	16 53 50·44	S. 22 15 15·0	0·7501875	4 5·6
4	16 54 29·63	22 16 25·7	·7512489	4 2·4
5	16 55 9·32	22 17 36·5	·7523000	3 59·1
6	16 55 49·52	22 18 47·3	·7533404	3 55·8
7	16 56 30·21	22 19 58·2	·7543702	3 52·6
8	16 57 11·39	22 21 9·1	·7553892	3 49·3
9	16 57 53·05	22 22 20·0	·7563973	3 46·1
10	16 58 35·19	22 23 30·9	·7573944	3 42·8
11	16 59 17·79	22 24 41·7	·7583804	3 39·6
12	17 0 0·86	22 25 52·3	·7593552	3 36·4
13	17 0 44·38	22 27 2·8	·7603187	3 33·2
14	17 1 28·35	22 28 13·1	·7612707	3 30·0
15	17 2 12·76	22 29 23·1	·7622112	3 26·8
16	17 2 57 61	22 30 32·9	·7631401	3 23·6
17	17 3 42·90	22 31 42·5	·7640572	3 20·4
18	17 4 28 62	22 32 51·7	·7649625	3 17·3
19	17 5 14·75	22 34 0·6	·7658559	3 14·1
20	17 6 1·30	22 35 9·1	·7667372	3 10·9
21	17 6 48·27	22 36 17·2	·7676064	3 7·8
22	17 7 35·63	22 37 24·9	·7684633	3 4·6
23	17 8 23·39	22 38 32·1	·7693077	3 1·5
24	17 9 11·55	22 39 38·9	·7701396	2 58·4
25	17 10 0·09	22 40 45·1	·7709589	2 55·2
26	17 10 49·01	22 41 50·8	·7717654	2 52·1
27	17 11 38·30	22 42 55·9	·7725590	2 49·0
28	17 12 27·96	22 44 0·4	·7733397	2 45·9
29	17 13 17·99	22 45 4·3	·7741073	2 42·8
30	17 14 8 36	22 46 7·6	7748618	2 39 7
31	17 14 59 08	22 47 10·1	·7756030	2 36·6
Nov. 1	17 15 50·14	22 48 11·9	·7763309	2 33·5
2	17 16 41·52	22 49 13·0	·7770454	2 30·5
3	17 17 33·23	22 50 13·3	·7777465	2 27·4
4	17 18 25·25	22 51 12·8	·7784340	2 24·3
5	17 19 17·58	22 52 11·5	·7791079	2 21·2
6	17 20 10·21	22 53 9·4	·7797681	2 18·2
7	17 21 3·14	22 54 6·3	·7804147	2 15·1
8	17 21 56·36	22 55 2·4	·7810476	2 12·1
9	17 22 49·86	22 55 57·5	·7816668	2 9·0
10	17 23 43·65	22 56 51·7	·7822723	2 6·0
11	17 24 37·70	22 57 44·9	·7828640	2 3·0
12	17 25 32·02	22 58 37·1	·7834418	1 59·9
13	17 26 26·60	22 59 28·3	·7840058	1 56·9
14	17 27 21·44	23 0 18·5	·7845558	1 53·9
15	17 28 16·53	23 1 7·6	·7850918	1 50·9
16	17 29 11·85	23 1 55·7	·7856137	1 47·9
17	17 30 7·42	23 2 42·7	·7861215	1 44·8
18	17 31 3·22	S. 23 3 28·5	0·7866152	1 41·8

Mean Noon.	Apparent Right Ascension.	Apparent Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
	h m s	° ′ ″		h m
Nov. 18	17 31 3·22	S. 23 3 28·5	0·7866152	1 41·8
19	17 31 59·25	23 4 13·2	·7870946	1 38·8
20	17 32 55·50	23 4 56·8	·7875597	1 35·8
21	17 33 51·97	23 5 39·2	·7880105	1 32·8
22	17 34 48 64	23 6 20·4	·7884469	1 29·9
23	17 35 45·52	23 7 0·4	·7888689	1 26·9
24	17 36 42·59	23 7 39·2	·7892763	1 23·9
25	17 37 39·86	23 8 16·8	·7896691	1 20·9
26	17 38 37·31	23 8 53·1	·7900472	1 17·9
27	17 39 34·94	23 9 28·2	·7904106	1 14·9
28	17 40 32·73	23 10 2·0	·7907592	1 12·0
29	17 41 30 68	23 10 34·5	·7910930	1 9·0
30	17 42 28·79	23 11 5·7	·7914120	1 6 0
Dec. 1	17 43 27·05	23 11 35·6	·7917162	1 3·1
2	17 44 25·45	23 12 4·2	·7920056	1 0·1
3	17 45 23·98	23 12 31·4	·7922801	0 57·1
4	17 46 22·64	23 12 57·3	·7925398	0 54·2
5	17 47 21·42	23 13 21·8	·7927846	0 51·2
6	17 48 20·31	23 13 44·9	·7930146	0 48·3
7	17 49 19·31	23 14 6·6	·7932297	0 45·3
8	17 50 18·42	23 14 26·9	·7934300	0 42·4
9	17 51 17 62	23 14 45·8	·7936154	0 39·4
10	17 52 16·91	23 15 3·4	·7937860	0 36·5
11	17 53 16·29	23 15 19·5	·7939417	0 33·5
12	17 54 15·75	23 15 34·2	·7940826	0 30·6
13	17 55 15·29	23 15 47·4	·7942085	0 27·6
14	17 56 14·89	23 15 59·3	·7943195	0 24·7
15	17 57 14·56	23 16 9·7	·7944155	0 21·8
16	17 58 14·29	23 16 18·6	·7944966	0 18·8
17	17 59 14·07	23 16 26·1	·7945627	0 15·9
18	18 0 13·90	23 16 32·2	·7946138	0 12·9
19	18 1 13·77	23 16 36·8	·7946499	0 10·0
20	18 2 13·67	23 16 40·0	·7946709	0 7·1
21	18 3 13·60	23 16 41·7	·7946767	0 4·1
22	18 4 13·55	23 16 42·0	·7946675	0 1·2 23 58·2
23	18 5 13·52	23 16 40 8	·7946430	23 55·3
24	18 6 13·50	23 16 38·2	·7946034	23 52·4
25	18 7 13·48	23 16 34·1	·7945485	23 49·4
26	18 8 13·45	23 16 28·6	·7944783	23 46·5
27	18 9 13·41	23 16 21·6	·7943929	23 43·5
28	18 10 13·35	23 16 13·2	·7942922	23 40·6
29	18 11 13·27	23 16 3·4	·7941763	23 37·7
30	18 12 13·14	23 15 52·1	·7940453	23 34·7
31	18 13 12·97	23 15 39·4	·7938991	23 31·8
32	18 14 12·76	S. 23 15 25·3	0·7937379	23 28·8

	Hor. Par.	Polar Semidiameter.
	″	″
October 27	1·49	15·52
November 6	1·46	15·26
16	1·44	15·06
26	1·43	14·91

	Hor. Par.	Polar Semidiameter.
	″	″
December 6	1·42	14·81
16	1·41	14·76
26	1·41	14·76
36	1·42	14·81

SATURN, 1924.

Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.	Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
	h m s	° ′ ″		h m		h m s	° ′ ″		h m
Jan. 1	13 58 35·79	S. 9 32 30·8	1·0016131	19 16·2	Feb. 16	14 4 7·70	S. 9 50 8·3	0·9680997	16 20·6
2	13 58 51·25	9 33 40·7	·0009387	19 12·5	17	14 4 5·68	9 49 41·4	·9673933	16 16·6
3	13 59 6·38	9 34 48·7	1·0002591	19 8·8	18	14 4 3·27	9 49 12·4	·9666917	16 12·6
4	13 59 21·19	9 35 54·7	0·9995743	19 5·1	19	14 4 0·46	9 48 41·4	·9659952	16 8·6
5	13 59 35·66	9 36 58·7	·9988846	19 1·4	20	14 3 57·27	9 48 8·4	·9653039	16 4·6
6	13 59 49·80	9 38 0·7	·9981902	18 57·7	21	14 3 53·68	9 47 33·3	·9646181	16 0·6
7	14 0 3·59	9 39 0·7	·9974912	18 54·0	22	14 3 49·70	9 46 56·3	·9639380	15 56·7
8	14 0 17·04	9 39 58·6	·9967878	18 50·3	23	14 3 45·34	9 46 17·3	·9632639	15 52·7
9	14 0 30·14	9 40 54·4	·9960803	18 46·6	24	14 3 40·59	9 45 36·4	·9625961	15 48·6
10	14 0 42·89	9 41 48·3	·9953688	18 42·9	25	14 3 35·45	9 44 53·6	·9619348	15 44·6
11	14 0 55·29	9 42 40·1	·9946536	18 39·1	26	14 3 29·94	9 44 8·8	·9612802	15 40·6
12	14 1 7·34	9 43 29·8	·9939348	18 35·4	27	14 3 24·05	9 43 22·2	·9606326	15 36·6
13	14 1 19·02	9 44 17·4	·9932126	18 31·6	28	14 3 17·78	9 42 33·7	·9599923	15 32·5
14	14 1 30·35	9 45 3·0	·9924871	18 27·9	29	14 3 11·15	9 41 43·3	·9593596	15 28·5
15	14 1 41·31	9 45 46·4	·9917585	18 24·1	Mar. 1	14 3 4·14	9 40 51·1	·9587347	15 24·4
16	14 1 51·91	9 46 27·8	·9910272	18 20·4	2	14 2 56·76	9 39 57·0	·9581179	15 20·4
17	14 2 2·14	9 47 7·0	·9902932	18 16·6	3	14 2 49·03	9 39 1·2	·9575094	15 16·3
18	14 2 12·00	9 47 44·1	·9895568	18 12·8	4	14 2 40·93	9 38 3·6	·9569094	15 12·2
19	14 2 21·48	9 48 19·1	·9888182	18 9·0	5	14 2 32·49	9 37 4·3	·9563183	15 8·2
20	14 2 30·59	9 48 52·0	·9880776	18 5·2	6	14 2 23·70	9 36 3·3	·9557362	15 4·1
21	14 2 39·31	9 49 22·8	·9873351	18 1·4	7	14 2 14·56	9 35 0·6	·9551635	15 0·0
22	14 2 47·66	9 49 51·4	·9865909	17 57·6	8	14 2 5·08	9 33 56·2	·9546003	14 55·9
23	14 2 55·62	9 50 17·9	·9858453	17 53·8	9	14 1 55·27	9 32 50·3	·9540470	14 51·8
24	14 3 3·20	9 50 42·3	·9850985	17 50·0	10	14 1 45·13	9 31 42·8	·9535039	14 47·7
25	14 3 10·40	9 51 4·6	·9843506	17 46·2	11	14 1 34·67	9 30 33·7	·9529711	14 43·6
26	14 3 17·21	9 51 24·7	·9836018	17 42·4	12	14 1 23·89	9 29 23·1	·9524488	14 39·5
27	14 3 23·62	9 51 42·6	·9828524	17 38·6	13	14 1 12·80	9 28 11·0	·9519373	14 35·3
28	14 3 29·64	9 51 58·4	·9821025	17 34·8	14	14 1 1·41	9 26 57·5	·9514366	14 31·2
29	14 3 35·27	9 52 12·0	·9813525	17 30·9	15	14 0 49·72	9 25 42·6	·9509470	14 27·1
30	14 3 40·50	9 52 23·4	·9806025	17 27·1	16	14 0 37·74	9 24 26·3	·9504687	14 23·0
31	14 3 45·33	9 52 32·7	·9798528	17 23·2	17	14 0 25·47	9 23 8·7	·9500020	14 18·8
Feb. 1	14 3 49·76	9 52 39·8	·9791036	17 19·3	18	14 0 12·93	9 21 49·8	·9495471	14 14·7
2	14 3 53·78	9 52 44·8	·9783551	17 15·5	19	14 0 0·11	9 20 29·7	·9491041	14 10·5
3	14 3 57·41	9 52 47·6	·9776077	17 11·6	20	13 59 47·03	9 19 8·4	·9486731	14 6·4
4	14 4 0·63	9 52 48·2	·9768615	17 7·7	21	13 59 33·70	9 17 45·9	·9482544	14 2·2
5	14 4 3·44	9 52 46·6	·9761168	17 3·8	22	13 59 20·11	9 16 22·2	·9478480	13 58·1
6	14 4 5·85	9 52 42·9	·9753739	16 59·9	23	13 59 6·27	9 14 57·5	·9474542	13 53·9
7	14 4 7·85	9 52 37·0	·9746330	16 56·0	24	13 58 52·19	9 13 31·7	·9470732	13 49·7
8	14 4 9·45	9 52 29·0	·9738944	16 52·1	25	13 58 37·89	9 12 5·0	·9467050	13 45·6
9	14 4 10·64	9 52 18·8	·9731584	16 48·1	26	13 58 23·36	9 10 37·2	·9463500	13 41·4
10	14 4 11·43	9 52 6·4	·9724252	16 44·2	27	13 58 8·62	9 9 8·6	·9460083	13 37·2
11	14 4 11·81	9 51 51·9	·9716951	16 40·3	28	13 57 53·67	9 7 39·0	·9456801	13 33·0
12	14 4 11·79	9 51 35·4	·9709684	16 36·4	29	13 57 38·52	9 6 8·7	·9453654	13 28·8
13	14 4 11·36	9 51 16·7	·9702452	16 32·5	30	13 57 23·16	9 4 37·5	·9450645	13 24·7
14	14 4 10·54	9 50 56·0	·9695259	16 28·5	31	13 57 7·62	9 3 5·5	·9447774	13 20·5
15	14 4 9·32	9 50 33·2	·9688107	16 24·5	Apr. 1	13 56 51·90	9 1 32·8	·9445044	13 16·3
16	14 4 7·70	S. 9 50 8·3	0·9680997	16 20·6	2	13 56 36·02	S. 8 59 59·5	0·9442456	13 12·1

	Hor. Par.	Polar Semidiameter.		Hor. Par.	Polar Semidiameter.
	″	″		″	″
January 1	0·88	7·43	February 20	0·95	8·07
11	0·89	7·55	March 1	0·97	8·20
21	0·90	7·68	11	0·98	8·31
31	0·92	7·81	21	0·99	8·40
February 10	0·94	7·95	31	1·00	8·47

SATURN, 1924.

Mean Noon.	Apparent Right Ascension.	Apparent Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.	Mean Noon.	Apparent Right Ascension.	Apparent Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
	h m s	° ′ ″		h m		h m s	° ′ ″		h m
Apr. 2	13 56 36·02	S. 8 59 59·5	0·9442456	13 12·1	May 18	13 43 59·82	S. 7 51 18·0	0·9482711	9 58·7
3	13 56 19·97	8 58 25·6	·9440011	13 7·9	19	13 43 46·09	7 50 10·2	·9486862	9 54·5
4	13 56 3·78	8 56 51·1	·9437710	13 3·7	20	13 43 32·60	7 49 4·0	·9491131	9 50·4
5	13 55 47·44	8 55 16·1	·9435554	12 59·5	21	13 43 19·36	7 47 59·4	·9495518	9 46·2
6	13 55 30·97	8 53 40·7	·9433545	12 55·3	22	13 43 6·36	7 46 56·5	·9500021	9 42·1
7	13 55 14·38	8 52 4·9	·9431684	12 51·1	23	13 42 53·62	7 45 55·3	·9504638	9 38·0
8	13 54 57·68	8 50 28·7	·9429972	12 46·9	24	13 42 41·15	7 44 55·8	·9509366	9 33·8
9	13 54 40·87	8 48 52·3	·9428407	12 42·6	25	13 42 28·94	7 43 58·0	·9514204	9 29·7
10	13 54 23·97	8 47 15·6	·9426992	12 38·4	26	13 42 17·00	7 43 2·0	·9519151	9 25·6
11	13 54 6·98	8 45 38·7	·9425726	12 34·2	27	13 42 5·35	7 42 7·8	·9524203	9 21·4
12	13 53 49·92	8 44 1·7	·9424609	12 30·0	28	13 41 53·98	7 41 15·5	·9529360	9 17·3
13	13 53 32·79	8 42 24 6	·9423643	12 25·8	29	13 41 42·90	7 40 25·0	·9534619	9 13·2
14	13 53 15·60	8 40 47·5	·9422828	12 21·6	30	13 41 32·12	7 39 36·4	·9539978	9 9·1
15	13 52 58·36	8 39 10·4	·9422165	12 17·4	31	13 41 21·63	7 38 49·7	·9545435	9 5·0
16	13 52 41·08	8 37 33·4	·9421653	12 13·1	June 1	13 41 11·45	7 38 5·0	·9550987	9 0·9
17	13 52 23·78	8 35 56·4	·9421292	12 8·9	2	13 41 1·58	7 37 22·2	·9556631	8 56·8
18	13 52 6·45	8 34 19·7	·9421082	12 4·7	3	13 40 52·03	7 36 41·5	·9562366	8 52·7
19	13 51 49·11	8 32 43·2	·9421021	12 0·5	4	13 40 42·79	7 36 2·7	·9568189	8 48·6
20	13 51 31·76	8 31 7·0	·9421109	11 56·2	5	13 40 33·88	7 35 25·9	·9574098	8 44·5
21	13 51 14·41	8 29 31·1	·9421348	11 52·0	6	13 40 25·30	7 34 51·2	·9580091	8 40·5
22	13 50 57·08	8 27 55·6	·9421737	11 47·8	7	13 40 17·05	7 34 18·6	·9586166	8 36·4
23	13 50 39·77	8 26 20·5	·9422276	11 43·6	8	13 40 9·14	7 33 48 0	·9592320	8 32·3
24	13 50 22·49	8 24 45·8	·9422966	11 39·4	9	13 40 1·57	7 33 19·5	·9598550	8 28·3
25	13 50 5·26	8 23 11·6	·9423806	11 35·1	10	13 39 54·34	7 32 53·1	·9604853	8 24·2
26	13 49 48·07	8 21 38·0	·9424795	11 30·9	11	13 39 47·45	7 32 28·9	·9611227	8 20·2
27	13 49 30·94	8 20 5·0	·9425934	11 26·7	12	13 39 40·90	7 32 6·8	·9617670	8 16·2
28	13 49 13·87	8 18 32·7	·9427222	11 22·5	13	13 39 34·71	7 31 46·8	·9624178	8 12·1
29	13 48 56·87	8 17 1·0	·9428658	11 18·3	14	13 39 28·87	7 31 29·0	·9630750	8 8·1
30	13 48 39·96	8 15 30·1	·9430241	11 14·1	15	13 39 23·38	7 31 13·3	·9637384	8 4·1
May 1	13 48 23·14	8 14 0·0	·9431971	11 9·9	16	13 39 18·24	7 30 59·7	·9644077	8 0·0
2	13 48 6·43	8 12 30·8	·9433847	11 5·7	17	13 39 13·45	7 30 48·3	·9650827	7 56·0
3	13 47 49·83	8 11 2·5	·9435867	11 1·5	18	13 39 9·02	7 30 39·1	·9657633	7 52·0
4	13 47 33·35	8 9 35·2	·9438032	10 57·3	19	13 39 4·95	7 30 32·0	·9664491	7 48·0
5	13 47 16·99	8 8 8·9	·9440341	10 53·1	20	13 39 1·23	7 30 27·1	·9671400	7 44·0
6	13 47 0·77	8 6 43·6	·9442792	10 48·9	21	13 38 57·88	7 30 24·4	·9678357	7 40·1
7	13 46 44·70	8 5 19·3	·9445384	10 44·7	22	13 38 54·90	7 30 23·9	·9685360	7 36·1
8	13 46 28·78	8 3 56·3	·9448114	10 40·5	23	13 38 52·28	7 30 25·5	·9692408	7 32·1
9	13 46 13·02	8 2 34·4	·9450982	10 36·3	24	13 38 50 03	7 30 29·4	·9699497	7 28·2
10	13 45 57·44	8 1 13·8	·9453986	10 32·1	25	13 38 48·15	7 30 35·4	·9706625	7 24·2
11	13 45 42·04	7 59 54·5	·9457124	10 27·9	26	13 38 46·64	7 30 43·6	·9713791	7 20·2
12	13 45 26·82	7 58 36·5	·9460395	10 23·7	27	13 38 45·50	7 30 54·0	·9720992	7 16·3
13	13 45 11·80	7 57 19·9	·9463797	10 19·5	28	13 38 44·72	7 31 6·6	·9728227	7 12·3
14	13 44 56·98	7 56 4·6	·9467329	10 15·4	29	13 38 44·32	7 31 21·3	·9735492	7 8·4
15	13 44 42·36	7 54 50·7	·9470988	10 11·2	30	13 38 44·29	7 31 38·3	·9742785	7 4·5
16	13 44 27·96	7 53 38·3	·9474773	10 7·0	July 1	13 38 44·64	7 31 57·4	·9750104	7 0·6
17	13 44 13·78	7 52 27·4	·9478681	10 2·9	2	13 38 45·36	7 32 18·8	·9757447	6 56·6
18	13 43 59·82	S. 7 51 18·0	0·9482711	9 58·7	3	13 38 46·45	S. 7 32 42·3	0·9764811	6 52·7

		Hor. Par.	Polar Semidiameter.			Hor. Par.	Polar Semidiameter.
		″	″			″	″
April	10	1·00	8·51	May	30	0·98	8·29
	20	1·00	8·52	June	9	0·96	8·18
	30	1·00	8·50		19	0·95	8·06
May	10	1·00	8·45		29	0·93	7·93
	20	0·99	8·39	July	9	0·92	7·79

SATURN, 1924.

Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth	Merid. Passage	Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
	h m s	° ′ ″		h m		h m s	° ′ ″		h m
July 3	13 38 46·45	S. 7 32 42·3	0·9764811	6 52·7	Aug. 18	13 45 59·41	S. 8 26 15·8	1·0091964	3 59·1
4	13 38 47·92	7 33 8·0	·9772193	6 48·8	19	13 46 16·37	8 28 5·4	·0098186	3 55·4
5	13 38 49·76	7 33 35·8	·9779591	6 44·9	20	13 46 33·60	8 29 56·3	·0104348	3 51·8
6	13 38 51·97	7 34 5·8	·9787002	6 41·0	21	13 46 51·12	8 31 48·5	·0110449	3 48·2
7	13 38 54·56	7 34 38·0	·9794426	6 37·1	22	13 47 8·91	8 33 42·1	·0116487	3 44·5
8	13 38 57·52	7 35 12·3	·9801860	6 33·3	23	13 47 26·97	8 35 37·0	·0122461	3 40·9
9	13 39 0·85	7 35 48·7	·9809301	6 29·4	24	13 47 45·30	8 37 33·2	·0128371	3 37·3
10	13 39 4·55	7 36 27·2	·9816748	6 25·5	25	13 48 3·89	8 39 30·6	·0134215	3 33·6
11	13 39 8·62	7 37 7·9	·9824198	6 21·6	26	13 48 22·75	8 41 29·3	·0139991	3 30·0
12	13 39 13·06	7 37 50·6	·9831649	6 17·8	27	13 48 41·86	8 43 29·1	·0145699	3 26·4
13	13 39 17·86	7 38 35·4	·9839099	6 13·9	28	13 49 1·22	8 45 30·0	·0151338	3 22·8
14	13 39 23·02	7 39 22·3	·9846546	6 10·1	29	13 49 20·84	8 47 32·2	·0156905	3 19·2
15	13 39 28·54	7 40 11·2	·9853988	6 6·3	30	13 49 40·71	8 49 35·5	·0162401	3 15·6
16	13 39 34·43	7 41 2·1	·9861424	6 2·4	31	13 50 0·82	8 51 39·8	·0167824	3 12·0
17	13 39 40·67	7 41 55·1	·9868852	5 58·6	Sept. 1	13 50 21·17	8 53 45·2	·0173172	3 8·4
18	13 39 47·27	7 42 50·0	·9876270	5 54·8	2	13 50 41·76	8 55 51·7	·0178445	3 4·8
19	13 39 54·23	7 43 46·9	·9883676	5 51·0	3	13 51 2·59	8 57 59·2	·0183642	3 1·2
20	13 40 1·54	7 44 45·8	·9891070	5 47·2	4	13 51 23·64	9 0 7·7	·0188762	2 57·6
21	13 40 9·21	7 45 46·7	·9898449	5 43·4	5	13 51 44·92	9 2 17·1	·0193804	2 54·1
22	13 40 17·23	7 46 49·5	·9905812	5 39·6	6	13 52 6·42	9 4 27·5	·0198766	2 50·5
23	13 40 25·59	7 47 54·2	·9913156	5 35·8	7	13 52 28·13	9 6 38·8	·0203649	2 46·9
24	13 40 34·31	7 49 0·9	·9920480	5 32·0	8	13 52 50·06	9 8 51·0	·0208451	2 43·4
25	13 40 43·38	7 50 9·4	·9927781	5 28·2	9	13 53 12·19	9 11 4·0	·0213172	2 39·8
26	13 40 52·79	7 51 19·8	·9935058	5 24·4	10	13 53 34·53	9 13 17·9	·0217812	2 36·2
27	13 41 2·55	7 52 32·1	·9942309	5 20·7	11	13 53 57·07	9 15 32·6	·0222370	2 32·7
28	13 41 12·65	7 53 46·3	·9949533	5 16·9	12	13 54 19·81	9 17 48·0	·0226845	2 29·1
29	13 41 23·09	7 55 2·3	·9956727	5 13·1	13	13 54 42·75	9 20 4·2	·0231237	2 25·6
30	13 41 33·87	7 56 20·1	·9963891	5 9·4	14	13 55 5·88	9 22 21·2	·0235545	2 22·0
31	13 41 44·99	7 57 39·7	·9971022	5 5·6	15	13 55 29·20	9 24 38·9	·0239768	2 18·5
Aug. 1	13 41 56·44	7 59 1·1	·9978118	5 1·9	16	13 55 52·71	9 26 57·2	·0243906	2 14·9
2	13 42 8·23	8 0 24·3	·9985178	4 58·2	17	13 56 16·40	9 29 16·2	·0247957	2 11·4
3	13 42 20·34	8 1 49·2	·9992199	4 54·4	18	13 56 40·27	9 31 35·9	·0251922	2 7·9
4	13 42 32·77	8 3 15·9	0·9999181	4 50·7	19	13 57 4·31	9 33 56·2	·0255799	2 4·3
5	13 42 45·53	8 4 44·2	1·0006122	4 47·0	20	13 57 28·53	9 36 17·1	·0259588	2 0·8
6	13 42 58·61	8 6 14·1	·0013020	4 43·3	21	13 57 52·91	9 38 38·5	·0263288	1 57·3
7	13 43 12·01	8 7 45·7	·0019873	4 39·6	22	13 58 17·46	9 41 0·5	·0266899	1 53·7
8	13 43 25·72	8 9 19·0	·0026681	4 35·9	23	13 58 42·18	9 43 23·1	·0270420	1 50·2
9	13 43 39·74	8 10 53·8	·0033442	4 32·1	24	13 59 7·05	9 45 46·1	·0273849	1 46·7
10	13 43 54·07	8 12 30·3	·0040154	4 28·4	25	13 59 32·08	9 48 9·6	·0277186	1 43·2
11	13 44 8·71	8 14 8·3	·0046816	4 24·8	26	13 59 57·26	9 50 33·6	·0280429	1 39·7
12	13 44 23·64	8 15 47·8	·0053427	4 21·1	27	14 0 22·58	9 52 58·0	·0283579	1 36·2
13	13 44 38·87	8 17 28·8	·0059987	4 17·4	28	14 0 48·04	9 55 22·8	·0286635	1 32·6
14	13 44 54·40	8 19 11·3	·0066494	4 13·7	29	14 1 13·64	9 57 47·9	·0289595	1 29·1
15	13 45 10·22	8 20 55·3	·0072946	4 10·1	30	14 1 39·38	10 0 13·4	·0292462	1 25·6
16	13 45 26·33	8 22 40·8	·0079343	4 6·4	Oct. 1	14 2 5·25	10 2 39·3	·0295233	1 22·1
17	13 45 42·73	8 24 27·6	·0085683	4 2·8	2	14 2 31·24	10 5 5·4	·0297909	1 18·6
18	13 45 59·41	S. 8 26 15·8	1·0091964	3 59·1	3	14 2 57·35	S. 10 7 31·7	1·0300489	1 15·1

		Hor. Par.	Polar Semidiameter.			Hor. Par.	Polar Semidiameter.
		″	″			″	″
July	19	0·90	7·66	September	7	0·84	7·12
	29	0·89	7·53		17	0·83	7·04
August	8	0·87	7·41		27	0·82	6·98
	18	0·86	7·30	October	7	0·82	6·94
	28	0·85	7·20		17	0·82	6·92

SATURN, 1924.

Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage
	h m s	° ′ ″		h m
Oct. 3	14 2 57·35	S. 10 7 31·7	1·0300489	1 15·1
4	14 3 23·58	10 9 58·3	·0302972	1 11·6
5	14 3 49·92	10 12 25·1	·0305359	1 8·1
6	14 4 16·37	10 14 52·1	·0307647	1 4·7
7	14 4 42·92	10 17 19·2	·0309838	1 1·2
8	14 5 9·57	10 19 46·5	·0311932	0 57·7
9	14 5 36·31	10 22 14·0	·0313927	0 54·2
10	14 6 3·15	10 24 41·5	0315824	0 50·7
11	14 6 30 08	10 27 9·0	·0317622	0 47·2
12	14 6 57 09	10 29 36·6	·0319321	0 43·7
13	14 7 24·19	10 32 4·3	·0320921	0 40·2
14	14 7 51·36	10 34 31·9	·0322421	0 36·8
15	14 8 18·61	10 36 59·4	·0323822	0 33·3
16	14 8 45·92	10 39 26·9	·0325124	0 29·8
17	14 9 13·30	10 41 54·3	·0326326	0 26·3
18	14 9 40·74	10 44 21·7	·0327427	0 22·9
19	14 10 8·24	10 46 49·0	·0328428	0 19·4
20	14 10 35·80	10 49 16·1	·0329328	0 15·9
21	14 11 3·41	10 51 43·0	·0330126	0 12·4
22	14 11 31 06	10 54 9·8	·0330822	0 8·9
23	14 11 58·75	10 56 36·4	·0331417	0 5·5
24	14 12 26·48	10 59 2·7	·0331909	0 2·0 23 58·5
25	14 12 54·25	11 1 28·8	·0332298	23 55·1
26	14 13 22 04	11 3 54·6	·0332584	23 51·6
27	14 13 49·86	11 6 20·1	·0332766	23 48·1
28	14 14 17·70	11 8 45·3	·0332846	23 44·6
29	14 14 45·55	11 11 10·1	·0332822	23 41·2
30	14 15 13·41	11 13 34·5	·0332695	23 37·7
31	14 15 41·28	11 15 58·5	·0332465	23 34·2
Nov. 1	14 16 9·15	11 18 22·0	·0332133	23 30·8
2	14 16 37·01	11 20 45·1	·0331698	23 27·3
3	14 17 4·87	11 23 7·7	·0331161	23 23·8
4	14 17 32·71	11 25 29·8	·0330521	23 20·4
5	14 18 0·54	11 27 51·4	·0329778	23 16·9
6	14 18 28·34	11 30 12·5	·0328933	23 13·4
7	14 18 56·12	11 32 33·0	·0327985	23 9·9
8	14 19 23·86	11 34 52·9	·0326934	23 6·5
9	14 19 51·57	11 37 12·2	·0325782	23 3·0
10	14 20 19·24	11 39 30·8	·0324528	22 59·5
11	14 20 46·87	11 41 48·8	·0323172	22 56·1
12	14 21 14·45	11 44 6·1	·0321715	22 52·6
13	14 21 41·99	11 46 22·7	·0320157	22 49·1
14	14 22 9·47	11 48 38·6	·0318498	22 45·6
15	14 22 36·89	11 50 53·8	·0316738	22 42·1
16	14 23 4·24	11 53 8·3	·0314877	22 38·7
17	14 23 31·53	11 55 22·0	·0312914	22 35·2
18	14 23 58·75	S. 11 57 34·8	1·0310851	22 31·7

Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
	h m s	° ′ ″		h m
Nov. 18	14 23 58·75	S. 11 57 34·8	1·0310851	22 31·7
19	14 24 25·89	11 59 46·9	·0308687	22 28·2
20	14 24 52·94	12 1 58·1	·0306422	22 24·7
21	14 25 19·91	12 4 8·5	·0304058	22 21·2
22	14 25 46·79	12 6 18·0	·0301594	22 17·8
23	14 26 13·58	12 8 26·6	·0299030	22 14·3
24	14 26 40·27	12 10 34·3	·0296367	22 10·8
25	14 27 6·85	12 12 41·0	·0293604	22 7·3
26	14 27 33·31	12 14 46·8	·0290742	22 3·8
27	14 27 59·66	12 16 51·6	·0287781	22 0·3
28	14 28 25·89	12 18 55·4	·0284722	21 56 8
29	14 28 51·99	12 20 58·1	·0281566	21 53·3
30	14 29 17·96	12 22 59·8	·0278314	21 49·8
Dec. 1	14 29 43·80	12 25 0·4	·0274966	21 46·3
2	14 30 9·49	12 26 59·9	·0271523	21 42·8
3	14 30 35·04	12 28 58·3	·0267985	21 39·3
4	14 31 0·44	12 30 55·6	·0264352	21 35·8
5	14 31 25·68	12 32 51·7	·0260626	21 32·2
6	14 31 50·76	12 34 46·7	·0256807	21 28·7
7	14 32 15·68	12 36 40·5	·0252897	21 25·2
8	14 32 40·44	12 38 33·2	·0248896	21 21·7
9	14 33 5·02	12 40 24·6	·0244804	21 18·1
10	14 33 29·43	12 42 14·8	·0240623	21 14·6
11	14 33 53·66	12 44 3·7	·0236352	21 11·1
12	14 34 17·70	12 45 51·4	·0231991	21 7·5
13	14 34 41·55	12 47 37·8	·0227542	21 4·0
14	14 35 5·21	12 49 22·9	·0223006	21 0·5
15	14 35 28·68	12 51 6·7	·0218383	20 56·9
16	14 35 51·94	12 52 49·2	·0213674	20 53·4
17	14 36 15·00	12 54 30·4	·0208880	20 49 8
18	14 36 37·84	12 56 10·2	·0204001	20 46·3
19	14 37 0·46	12 57 48·6	·0199040	20 42·7
20	14 37 22·86	12 59 25·7	·0193997	20 39·1
21	14 37 45·03	13 1 1·3	·0188872	20 35·6
22	14 38 6·97	13 2 35·5	·0183666	20 32·0
23	14 38 28·67	13 4 8·3	·0178378	20 28·4
24	14 38 50·14	13 5 39·6	·0173011	20 24·9
25	14 39 11·36	13 7 9·5	·0167565	20 21·3
26	14 39 32·32	13 8 37·9	·0162041	20 17·7
27	14 39 53·03	13 10 4·8	·0156442	20 14·1
28	14 40 13·47	13 11 30·1	·0150769	20 10·5
29	14 40 33·65	13 12 53·9	·0145022	20 6·9
30	14 40 53·56	13 14 16·1	·0139203	20 3·3
31	14 41 13·19	13 15 36·8	·0133315	19 59·7
32	14 41 32·55	S. 13 16 55·9	1·0127357	19 56·1

	Hor. Par.	Polar Semidiameter.		Hor. Par.	Polar Semidiameter.
	″	″		″	″
October 27	0·81	6·91	December 6	0·83	7·02
November 6	0·82	6·91	16	0·84	7·10
16	0·82	6·94	26	0·85	7·18
26	0·82	6·97	36	0·86	7·28

URANUS, 1924.

Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.	Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
1923-24	h m s	° ′ ″		h m		h m s	° ′ ″		h m
Dec. 30	23 2 56·72	S. 6 55 12·2	1·3110510	4 30·6	July 1	23 30 1·10	S. 4 5 21·8	1·2958155	16 50·2
Jan. 3	23 3 24·62	6 52 9·3	·3123755	4 15·4	5	23 29 56·38	4 6 1·8	·2944300	16 34·4
7	23 3 55·07	6 48 50·9	·3136504	4 0·2	9	23 29 48·86	4 6 59·5	·2930778	16 18·5
11	23 4 27·94	6 45 17·5	·3148701	3 45·0	13	23 29 38·62	4 8 14·4	·2917659	16 2·6
15	23 5 3·10	6 41 30·2	·3160290	3 29·8	17	23 29 25·73	4 9 46·0	·2905003	15 46·7
19	23 5 40·39	6 37 29·9	·3171233	3 14·7	21	23 29 10·26	4 11 33·8	·2892868	15 30·7
23	23 6 19·68	S. 6 33 17·2	1·3181486	2 59·6	25	23 28 52·32	S. 4 13 37·1	1·2881317	15 14·7
27	23 7 0·82	6 28 53·1	·3191015	2 44·6	29	23 28 31·98	4 15 55·3	·2870418	14 58·6
31	23 7 43·67	6 24 18·7	·3199785	2 29·6	Aug. 2	23 28 9·37	4 18 27·4	·2860233	14 42·5
Feb. 4	23 8 28·09	6 19 34·7	·3207759	2 14·6	6	23 27 44·66	4 21 12·5	·2850822	14 26·3
8	23 9 13·90	6 14 42·2	·3214905	1 59·6	10	23 27 18·00	4 24 9·5	·2842237	14 10·1
12	23 10 0·94	6 9 42·4	·3221197	1 44·7	14	23 26 49·55	4 27 17·1	·2834527	13 53·9
16	23 10 49·01	S. 6 4 36·2	1·3226616	1 29·7	18	23 26 19·51	S. 4 30 34·3	1·2827731	13 37·7
20	23 11 37·96	5 59 24·8	·3231146	1 14·8	22	23 25 48·05	4 33 59·9	·2821892	13 21·5
24	23 12 27·62	5 54 9·1	·3234789	0 59·9	26	23 25 15·35	4 37 32·4	·2817046	13 5·2
28	23 13 17·84	5 48 50·2	·3237516	0 45·0	30	23 24 41·62	4 41 10·7	·2813231	12 48·9
Mar. 3	23 14 8·44	5 43 29·2	·3239328	0 30·1	Sept. 3	23 24 7·11	4 44 53·0	·2810475	12 32·6
7	23 14 59·26	5 38 7·1	·3240212	0 15·3	7	23 23 32·05	4 48 38·1	·2808799	12 16·3
11	23 15 50·11	S. 5 32 45·1	1·3240170	{0 0·4 23 56·7}	11	23 22 56·68	S. 4 52 24·2	1·2808207	12 0·0
15	23 16 40·82	5 27 24·2	·3239207	23 41·8	15	23 22 21·22	4 56 9·9	·2808704	11 43·7
19	23 17 31·21	5 22 5·6	·3237334	23 26·9	19	23 21 45·90	4 59 53·8	·2810290	11 27·4
23	23 18 21·14	5 16 50·2	·3234565	23 11·9	23	23 21 10·95	5 3 34·4	·2812966	11 11·1
27	23 19 10·44	5 11 39·1	·3230905	22 57·0	27	23 20 36·60	5 7 10·1	·2816720	10 54·8
31	23 19 58·99	5 6 33·2	·3226371	22 42·1	Oct. 1	23 20 3·10	5 10 39·7	·2821535	10 38·5
Apr. 4	23 20 46·60	S. 5 1 33·5	1·3220979	22 27·2	5	23 19 30·71	S. 5 14 1·2	1·2827384	10 22·2
8	23 21 33·10	4 56 41·2	·3214746	22 12·2	9	23 18 59·65	5 17 13·6	·2834235	10 6·0
12	23 22 18·35	4 51 57·1	·3207703	21 57·2	13	23 18 30·11	5 20 15·5	·2842039	9 49·8
16	23 23 2·21	4 47 22·3	·3199880	21 42·2	17	23 18 2·29	5 23 5·6	·2850760	9 33·6
20	23 23 44·52	4 42 57·6	·3191311	21 27·2	21	23 17 36·37	5 25 43·0	·2860352	9 17·4
24	23 24 25·19	4 38 43·7	·3182027	21 12·1	25	23 17 12·53	5 28 6·5	·2870762	9 1·3
28	23 25 4·08	S. 4 34 41·6	1·3172056	20 57·0	29	23 16 50·98	S. 5 30 15·0	1·2881941	8 45·2
May 2	23 25 41·05	4 30 52·0	·3161439	20 41·9	Nov. 2	23 16 31·86	5 32 7·5	·2893818	8 29·2
6	23 26 15·98	4 27 15·8	·3150209	20 26·8	6	23 16 15·30	5 33 43·2	·2906324	8 13·2
10	23 26 48·73	4 23 53·8	·3138419	20 11·6	10	23 16 1·44	5 35 1·5	·2919392	7 57·2
14	23 27 19·21	4 20 46·6	·3126119	19 56·3	14	23 15 50·34	5 36 2·0	·2932949	7 41·3
18	23 27 47·33	4 17 54·8	·3113359	19 41·1	18	23 15 42·10	5 36 44·0	·2946928	7 25·5
22	23 28 13·02	S. 4 15 18·8	1·3100185	19 25·8	22	23 15 36·79	S. 5 37 7·2	1·2961259	7 9·7
26	23 28 36·18	4 12 59·4	·3086645	19 10·4	26	23 15 34·49	5 37 11·3	·2975869	6 53·9
30	23 28 56·73	4 10 56·8	·3072794	18 55·0	30	23 15 35·23	5 36 56·1	·2990676	6 38·2
June 3	23 29 14·60	4 9 11·7	·3058689	18 39·6	Dec. 4	23 15 39·03	5 36 21·4	·3005606	6 22·5
7	23 29 29·71	4 7 44·3	·3044393	18 24·1	8	23 15 45·88	5 35 27·3	·3020578	6 6·9
11	23 29 42·02	4 6 35·0	·3029971	18 8·6	12	23 15 55·75	5 34 14·2	·3035522	5 51·3
15	23 29 51·53	S. 4 5 43·9	1·3015491	17 53·0	16	23 16 8·62	S. 5 32 42·1	1·3050372	5 35·8
19	23 29 58·20	4 5 10·9	·3001002	17 37·4	20	23 16 24·44	5 30 51·5	·3065061	5 20·4
23	23 30 2·03	4 4 56·3	·2986575	17 21·7	24	23 16 43·18	5 28 42·6	·3079518	5 5·0
27	23 30 2·99	4 4 59·9	·2972266	17 6·0	28	23 17 4·77	5 26 15·7	·3093677	4 49·6
July 1	23 30 1·10	S. 4 5 21·8	1·2958155	16 50·2	32	23 17 29·12	S. 5 23 31·6	1·3107467	4 34·3

NEPTUNE, 1924.

Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage	Mean Noon.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Log. of True Dist. from the Earth.	Merid. Passage.
1923-24	h m s	° ′ ″		h m		h m s	° ′ ″		h m
Dec. 30	9 30 3·35	N. 15 2 47·8	1·4676553	14 56·0	July 1	9 24 36·63	N. 15 30 3·9	1·4895650	2 47·1
Jan. 3	9 29 44·68	15 4 22·0	·4669923	14 39·9	5	9 25 5·74	15 27 48·0	·4901409	2 31·9
7	9 29 24·54	15 6 3·1	·4663864	14 23·8	9	9 25 35·93	15 25 26·8	·4906655	2 16·7
11	9 29 3·06	15 7 50·5	·4658414	14 7·7	13	9 26 7·11	15 23 0·8	·4911373	2 1·5
15	9 28 40·40	15 9 43·1	·4653601	13 51·6	17	9 26 39·15	15 20 30·4	·4915541	1 46·3
19	9 28 16·70	15 11 40·5	·4649454	13 35·5	21	9 27 11·96	15 17 56·2	·4919150	1 31·1
23	9 27 52·12	N. 15 13 41·7	1·4645993	13 19·4	25	9 27 45·43	N. 15 15 18·6	1·4922189	1 15·9
27	9 27 26·82	15 15 46·0	·4643235	13 3·2	29	9 28 19·45	15 12 38·1	·4924635	1 0·7
31	9 27 0 94	15 17 52·7	·4641196	12 47·1	Aug. 2	9 28 53·90	15 9 55·4	·4926482	0 45·6
Feb. 4	9 26 34·66	15 20 0·9	·4639893	12 30·9	6	9 29 28·66	15 7 11·0	·4927719	0 30·4
8	9 26 8·16	15 22 9·7	·4639333	12 14·7	10	9 30 3·60	15 4 25·3	·4928346	0 15·3
12	9 25 41·62	15 24 18·4	·4639519	11 58·6	14	9 30 38·61	15 1 39·1	·4928358	0 0·1 23 56·3
16	9 25 15·22	N. 15 26 25·9	1·4640441	11 42·4	18	9 31 13·56	N. 14 58 52·9	1·4927757	23 41·2
20	9 24 49·13	15 28 31·7	·4642094	11 26·3	22	9 31 48·37	14 56 7·2	·4926545	23 26·0
24	9 24 23·50	15 30 34·8	·4644463	11 10·1	26	9 32 22·89	14 53 22·6	·4924722	23 10·9
28	9 23 58·50	15 32 34·6	·4647535	10 54·0	30	9 32 57·02	14 50 39·7	·4922286	22 55·7
Mar. 3	9 23 34·28	15 34 30·4	·4651293	10 37·8	Sept. 3	9 33 30·62	14 47 59·1	·4919248	22 40·6
7	9 23 11·01	15 36 21·3	·4655719	10 21·7	7	9 34 3·58	14 45 21·5	·4915623	22 25·4
11	9 22 48·84	N. 15 38 6·8	1·4660780	10 5·6	11	9 34 35·76	N. 14 42 47·4	1·4911418	22 10·2
15	9 22 27·92	15 39 46·1	·4666445	9 49·6	15	9 35 7·08	14 40 17·4	·4906654	21 54·9
19	9 22 8·36	15 41 18·8	·4672680	9 33·5	19	9 35 37·42	14 37 52·1	·4901346	21 39·7
23	9 21 50·28	15 42 44·4	·4679440	9 17·5	23	9 36 6·68	14 35 31·9	·4895508	21 24·5
27	9 21 33·79	15 44 2·3	·4686699	9 1·5	27	9 36 34·74	14 33 17·5	·4889160	21 9·2
31	9 21 18·98	15 45 12·1	·4694413	8 45·5	Oct. 1	9 37 1·49	14 31 9·6	·4882327	20 43·9
Apr. 4	9 21 5·96	N. 15 46 13·5	1·4702542	8 29·6	5	9 37 26·83	N. 14 29 8·4	1·4875034	20 38·6
8	9 20 54·79	15 47 6·2	·4711043	8 13·7	9	9 37 50·64	14 27 14·8	·4867317	20 23·3
12	9 20 45·57	15 47 49·7	·4719867	7 57·8	13	9 38 12·87	14 25 29·0	·4859203	20 7·9
16	9 20 38·34	15 48 23·9	·4728964	7 42·0	17	9 38 33·42	14 23 51·5	·4850724	19 52·5
20	9 20 33·12	15 48 48·6	·4738290	7 26 2	21	9 38 52·21	14 22 22·7	·4841916	19 37·1
24	9 20 29·96	15 49 3·9	·4747800	7 10·4	25	9 39 9·17	14 21 3·1	·4832808	19 21·7
28	9 20 28·86	N. 15 49 9·4	1·4757451	6 54·6	29	9 39 24·21	N. 14 19 53·1	1·4823447	19 6·2
May 2	9 20 29 86	15 49 5·3	·4767198	6 38·9	Nov. 2	9 39 37·27	14 18 52·9	·4813871	18 50·7
6	9 20 32·97	15 48 51·4	·4776989	6 23·2	6	9 39 48·30	14 18 3·0	·4804130	18 35·1
10	9 20 38·17	15 48 27·8	·4786781	6 7·6	10	9 39 57·26	14 17 23·3	·4794265	18 19·5
14	9 20 45·44	15 47 54·6	·4796525	5 52·0	14	9 40 4·13	14 16 54·3	·4784323	18 3·9
18	9 20 54·75	15 47 11·9	·4806178	5 36·4	18	9 40 8·89	14 16 35·8	·4774347	17 48·2
22	9 21 6·05	N. 15 46 20·0	1·4815702	5 20·9	22	9 40 11·50	N. 14 16 28·2	1·4764386	17 32·5
26	9 21 19·31	15 45 19·0	·4825062	5 5·4	26	9 40 11·95	14 16 31·3	·4754488	17 16·8
30	9 21 34·49	15 44 9·0	·4834211	4 49·9	30	9 40 10·24	14 16 45·2	·4744708	17 1·1
June 3	9 21 51·53	15 42 50·4	·4843115	4 34·5	Dec. 4	9 40 6·41	14 17 9·8	·4735098	16 45·3
7	9 22 10·37	15 41 23·3	·4851732	4 19·1	8	9 40 0·49	14 17 44·8	·4725709	16 29·4
11	9 22 30·93	15 39 48·2	·4860029	4 3·7	12	9 39 52·52	14 18 30·1	·4716585	16 13·6
15	9 22 53·13	N. 15 38 5·3	1·4867971	3 48·3	16	9 39 42·56	N. 14 19 25·2	1·4707775	15 57·7
19	9 23 16·88	15 36 15·1	·4875532	3 33·0	20	9 39 30·67	14 20 29·9	·4699326	15 41·7
23	9 23 42·10	15 34 17·9	·4882683	3 17·7	24	9 39 16·91	14 21 43·7	·4691284	15 25·8
27	9 24 8·72	15 32 14·1	·4889397	3 2·4	28	9 39 1·36	14 23 6·3	·4683700	15 9·8
July 1	9 24 36·63	N. 15 30 3·9	1·4895650	2 47·1	32	9 38 44·14	N. 14 24 37·1	1·4676617	14 53·7

VENUS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Semid pass Merid	*Apparent* Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.	Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Semid. pass Merid	*Apparent* Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.
	h m s	s	° ′ ″	″	″		h m s	s	° ′ ″	″	″
Jan. 1	20 42 34·63	0·42	S. 19 59 56·5	5·88	6·15	Feb. 16	0 16 2·72	0·47	N. 1 8 9·6	7·10	7·43
2	20 47 40·40	0·42	19 40 36 7	5·90	6·17	17	0 20 22·12	0·47	1 39 41·2	7·14	7·47
3	20 52 44·79	0·42	19 20 43·5	5·92	6·19	18	0 24 41·24	0·48	2 11 10·9	7·18	7·51
4	20 57 47·81	0·42	19 0 17·6	5·94	6·21	19	0 29 0·13	0·48	2 42 37·9	7·22	7·55
5	21 2 49·43	0·42	18 39 19·8	5·95	6·23	20	0 33 18 82	0·49	3 14 1·6	7·25	7·59
6	21 7 49 66	0·42	18 17 50·8	5·97	6·25	21	0 37 37·34	0·49	3 45 21·3	7·29	7·64
7	21 12 48·49	0·42	S. 17 55 51·5	5·99	6·27	22	0 41 55·73	0·49	N. 4 16 36·3	7·34	7·68
8	21 17 45·90	0·42	17 33 22 6	6 01	6·29	23	0 46 14·04	0 49	4 47 45·9	7 38	7·73
9	21 22 41·92	0 42	17 10 24·9	6 03	6 31	24	0 50 32 29	0·50	5 18 49 4	7·43	7·77
10	21 27 36·53	0 42	16 46 59·1	6·05	6·33	25	0 54 50 52	0·50	5 49 46·1	7·47	7·82
11	21 32 29 74	0·42	16 23 6·1	6·07	6 35	26	0 59 8 76	0·50	6 20 35·3	7·51	7·86
12	21 37 21 56	0·42	15 58 46·7	6·09	6 37	27	1 3 27 05	0 50	6 51 16·5	7 56	7·91
13	21 42 11 99	0·42	S. 15 34 1·7	6·12	6·40	28	1 7 45·43	0·51	N. 7 21 48·8	7·60	7·95
14	21 47 1·05	0·42	15 8 51·8	6·14	6·42	29	1 12 3·92	0 51	7 52 11·7	7·65	8·00
15	21 51 48·76	0·43	14 43 17·9	6 16	6·45	Mar. 1	1 16 22·55	0 52	8 22 24·3	7·69	8·05
16	21 56 35·12	0·43	14 17 20·8	6·19	6·47	2	1 20 41 35	0·52	8 52 26·1	7·74	8·10
17	22 1 20·16	0·43	13 51 1·3	6·21	6·50	3	1 25 0 35	0·53	9 22 16·3	7·79	8·15
18	22 6 3·90	0·43	13 24 20·2	6 24	6·52	4	1 29 19 58	0·53	9 51 54·3	7·83	8·20
19	22 10 46·36	0·43	S. 12 57 18·2	6·27	6·55	5	1 33 39·04	0 53	N. 10 21 19·3	7·88	8·25
20	22 15 27·56	0·43	12 29 56·1	6·29	6·57	6	1 37 58·77	0 54	10 50 30·8	7·93	8·30
21	22 20 7·53	0·43	12 2 14·8	6·31	6·60	7	1 42 18·77	0·54	11 19 27·9	7·99	8·36
22	22 24 46·30	0·43	11 34 15·1	6·33	6 62	8	1 46 39 06	0·55	11 48 10·1	8·04	8·41
23	22 29 23·90	0·43	11 5 57·7	6·35	6·65	9	1 50 59 67	0·55	12 16 36·6	8 09	8·47
24	22 34 0·35	0·43	10 37 23·5	6·38	6·68	10	1 55 20·60	0·55	12 44 46·7	8·15	8·52
25	22 38 35·69	0·43	S. 10 8 33·1	6·41	6·71	11	1 59 41·87	0·56	N. 13 12 39·7	8·20	8·58
26	22 43 9·96	0·44	9 39 27·4	6·43	6·73	12	2 4 3·50	0·56	13 40 15·0	8·26	8·64
27	22 47 43·19	0·44	9 10 7·1	6 46	6 76	13	2 8 25·48	0·57	14 7 31·9	8·31	8·70
28	22 52 15·41	0·44	8 40 33·0	6·49	6·79	14	2 12 47·82	0·57	14 34 29·7	8·37	8·76
29	22 56 46·65	0·44	8 10 45·8	6·52	6·82	15	2 17 10·53	0·58	15 1 7·8	8·43	8·82
30	23 1 16·97	0·44	7 40 46·3	6·55	6 85	16	2 21 33·61	0·58	15 27 25·4	8·49	8·88
31	23 5 46·38	0·44	S. 7 10 35·3	6·58	6·88	17	2 25 57·07	0·59	N. 15 53 22·1	8·55	8·95
Feb. 1	23 10 14·92	0·44	6 40 13·6	6·61	6·91	18	2 30 20·91	0·59	16 18 57·1	8·62	9·02
2	23 14 42·64	0 45	6 9 41·8	6·64	6·95	19	2 34 45·12	0·60	16 44 9·7	8·69	9·09
3	23 19 9·56	0·45	5 39 0·8	6·67	6·98	20	2 39 9·71	0·61	17 8 59·4	8·75	9·16
4	23 23 35·72	0·45	5 8 11·3	6·71	7·02	21	2 43 34·67	0·62	17 33 25·5	8·82	9·23
5	23 28 1·15	0·45	4 37 14·1	6·74	7·05	22	2 48 0·00	0·62	17 57 27·4	8·89	9·30
6	23 32 25·88	0·45	S. 4 6 10·0	6·77	7·08	23	2 52 25·69	0·63	N. 18 21 4·7	8·96	9·37
7	23 36 49·96	0·45	3 34 59·6	6·80	7·11	24	2 56 51·74	0·64	18 44 16·6	9·02	9·44
8	23 41 13·42	0·46	3 3 43·8	6·83	7·14	25	3 1 18·13	0·64	19 7 2·7	9·09	9·52
9	23 45 36·28	0·46	2 32 23·3	6·86	7·17	26	3 5 44·85	0·65	19 29 22·3	9·16	9·59
10	23 49 58·59	0·46	2 0 58·8	6·89	7·21	27	3 10 11·89	0·66	19 51 15·0	9·24	9·67
11	23 54 20·38	0·46	1 29 31·1	6·92	7·24	28	3 14 39·23	0·66	20 12 40·2	9·31	9·75
12	23 58 41·68	0·47	S. 0 58 1·0	6·96	7·28	29	3 19 6·84	0·67	N. 20 33 37·3	9·39	9·83
13	0 3 2·52	0·47	S. 0 26 29·1	6·99	7·32	30	3 23 34·71	0·68	20 54 6·0	9·47	9·91
14	0 7 22·96	0·47	N. 0 5 3·8	7·03	7·36	31	3 28 2·79	0·68	21 14 5·6	9·56	10·00
15	0 11 43·01	0·47	N. 0 36 37·0	7·07	7·40	Apr. 1	3 32 31·06	0·69	N. 21 33 35·9	9·64	10·09

VENUS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Semid pass Merid	*Apparent* Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.	Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Semid. pass Merid	*Apparent* Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.
	h m s	s	° ′ ″	″	″		h m s	s	° ′ ″	″	″
Apr. 2	3 36 59·47	0·70	N.21 52 36·2	9·73	10·18	May 18	6 42 13·11	1·24	N.26 37 45·8	16·67	17·44
3	3 41 27·98	0·71	22 11 6·1	9·81	10·27	19	6 45 2·79	1·26	26 32 21·1	16·92	17·70
4	3 45 56·56	0·72	22 29 5·2	9·90	10·36	20	6 47 46·79	1·28	26 26 35·3	17·17	17·97
5	3 50 25·13	0·73	22 46 33·1	9·99	10·45	21	6 50 24·92	1·30	26 20 29·5	17·44	18·25
6	3 54 53·65	0·73	23 3 29·3	10·08	10·55	22	6 52 56·97	1·32	26 14 4·3	17·71	18·53
7	3 59 22·06	0·74	23 19 53·5	10·17	10·65	23	6 55 22·74	1·34	26 7 20·8	17·99	18·82
8	4 3 50·31	0·75	N.23 35 45·3	10·27	10·75	24	6 57 42·01	1·36	N.26 0 19·6	18·27	19·12
9	4 8 18·32	0·76	23 51 4·4	10·37	10·85	25	6 59 54·58	1·38	25 53 1·5	18·56	19·42
10	4 12 46·02	0·77	24 5 50·4	10·47	10·96	26	7 2 0·22	1·40	25 45 27·4	18·86	19·73
11	4 17 13·34	0·77	24 20 3·2	10·57	11·06	27	7 3 58·70	1·42	25 37 38·3	19·16	20·05
12	4 21 40·22	0·78	24 33 42·3	10·68	11·17	28	7 5 49·79	1·44	25 29 34·9	19·47	20·37
13	4 26 6·56	0 79	24 46 47·6	10·79	11·28	29	7 7 33·25	1·46	25 21 18·0	19·78	20·70
14	4 30 32·28	0 80	N.24 59 18·9	10·90	11·40	30	7 9 8·84	1·48	N.25 12 48·3	20·11	21·04
15	4 34 57·30	0·81	25 11 16·0	11·01	11·52	31	7 10 36·31	1·50	25 4 6·7	20·43	21·38
16	4 39 21·53	0·82	25 22 38·7	11·12	11·64	June 1	7 11 55·42	1·53	24 55 13·9	20·77	21·73
17	4 43 44 88	0·83	25 33 26·9	11·24	11·76	2	7 13 5·92	1·55	24 46 10·8	21·10	22·08
18	4 48 7·25	0·84	25 43 40·6	11·36	11·89	3	7 14 7·57	1·57	24 36 57·9	21·45	22·44
19	4 52 28·56	0·85	25 53 19·5	11·48	12·02	4	7 15 0·14	1·60	24 27 36·1	21·79	22·80
20	4 56 48·71	0·86	N.26 2 23 8	11·61	12·15	5	7 15 43·40	1·62	N.24 18 5·9	22·15	23·18
21	5 1 7·59	0·87	26 10 53·4	11·74	12·28	6	7 16 17·12	1·64	24 8 27·8	22·52	23·56
22	5 5 25·12	0·88	26 18 48·5	11·87	12·42	7	7 16 41·09	1·67	23 58 42·2	22·87	23·93
23	5 9 41·20	0·89	26 26 9·0	12·00	12·56	8	7 16 55·13	1·69	23 48 49·9	23·23	24·31
24	5 13 55·71	0·91	26 32 55·1	12·14	12·70	9	7 16 59·05	1·72	23 38 51·3	23·60	24·69
25	5 18 8·55	0·92	26 39 7·0	12·28	12·85	10	7 16 52·71	1·74	23 28 46·7	23·96	25·07
26	5 22 19·61	0·93	N.26 44 44·9	12·42	13·00	11	7 16 35 98	1·77	N.23 18 36 5	24·32	25·45
27	5 26 28·78	0·94	26 49 48·9	12·57	13·15	12	7 16 8·79	1·79	23 8 21·1	24·69	25·83
28	5 30 35·93	0·95	26 54 19·2	12·72	13·31	13	7 15 31·11	1·81	22 58 0·6	25·05	26·21
29	5 34 40·93	0·96	26 58 16·3	12·87	13·47	14	7 14 42·94	1·84	22 47 35·3	25·40	26·58
30	5 38 43·67	0·98	27 1 40·3	13·03	13·64	15	7 13 44·34	1·86	22 37 5·4	25·75	26·94
May 1	5 42 44·01	0·99	27 4 31·7	13·19	13·81	16	7 12 35·44	1·88	22 26 31·1	26·08	27·29
2	5 46 41·80	1·00	N.27 6 50·8	13·36	13·98	17	7 11 16·45	1·90	N.22 15 52·7	26·41	27·64
3	5 50 36·92	1·02	27 8 38·0	13·53	14·16	18	7 9 47·62	1·92	22 5 10·4	26·73	27·97
4	5 54 29·21	1·03	27 9 53·8	13·70	14·34	19	7 8 9·27	1·94	21 54 24·5	27·04	28·29
5	5 58 18·52	1·05	27 10 38·6	13·88	14·52	20	7 6 21·83	1·96	21 43 35·3	27·32	28·59
6	6 2 4·71	1·06	27 10 52·9	14·06	14·71	21	7 4 25·76	1·98	21 32 43·2	27·60	28·88
7	6 5 47·61	1·07	27 10 37·4	14·25	14·91	22	7 2 21·64	2·00	21 21 49·0	27·86	29·15
8	6 9 27·05	1·08	N.27 9 52·4	14·45	15·12	23	7 0 10·07	2·01	N.21 10 53·1	28·09	29·39
9	6 13 2·88	1·09	27 8 38·6	14·65	15·33	24	6 57 51·72	2·02	20 59 56·6	28·30	29·61
10	6 16 34·91	1·11	27 6 56·5	14·85	15·54	25	6 55 27·36	2·03	20 49 0·3	28·48	29·80
11	6 20 2·99	1·12	27 4 46·9	15·06	15·76	26	6 52 57·80	2·04	20 38 5·4	28·64	29·97
12	6 23 26·93	1·14	27 2 10·3	15·27	15·98	27	6 50 23·93	2·05	20 27 13·3	28·77	30·11
13	6 26 46·53	1·15	26 59 7·6	15·49	16·21	28	6 47 46·64	2·05	20 16 25·5	28·87	30·21
14	6 30 1·63	1·17	N.26 55 39·3	15·71	16·44	29	6 45 6·89	2·05	N.20 5 43·4	28·95	30·29
15	6 33 12·03	1·19	26 51 46·3	15·94	16·68	30	{ 6 42 25 63 6 39 43·88	2 06 2 06	19 55 9·0 19 44 44 1	28·99 29·01	30 33 30 35 }
16	6 36 17·54	1·21	26 47 29·2	16·18	16·93	July 1	6 37 2·60	2·05	19 34 30·9	28·99	30·33
17	6 39 17·96	1·23	N.26 42 48·8	16·42	17·18	2	6 34 22·79	2·05	N.19 24 31·3	28·94	30·28

VENUS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Semid. pass Merid.	*Apparent* Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.
	h m s	s	° ′ ″	″	″
July 3	6 31 45·39	2·04	N.19 14 47·5	28·85	30·19
4	6 29 11·35	2·03	19 5 21·5	28·75	30·08
5	6 26 41·54	2·02	18 56 15·7	28·61	29·94
6	6 24 16·81	2·01	18 47 31·8	28·45	29·77
7	6 21 57·92	1·99	18 39 11·7	28·27	29·58
8	6 19 45·60	1·98	18 31 17·1	28 06	29·36
9	6 17 40·52	1 96	N.18 23 49·7	27·83	29·12
10	6 15 43·25	1·94	18 16 50·7	27·57	28·85
11	6 13 54·28	1·92	18 10 21·3	27·30	28·57
12	6 12 14·09	1·90	18 4 22·5	27·01	28·26
13	6 10 43·05	1·87	17 58 54·7	26·70	27·94
14	6 9 21·46	1·85	17 53 58 4	26·39	27·61
15	6 8 9·54	1·83	N.17 49 34 0	26·06	27·27
16	6 7 7·50	1·80	17 45 41·1	25·73	26·92
17	6 6 15·44	1·77	17 42 19·5	25·38	26·56
18	6 5 33·43	1·75	17 39 28·8	25·03	26·19
19	6 5 1·46	1·73	17 37 8·2	24·68	25·82
20	6 4 39·50	1·70	17 35 16·8	24·32	25·45
21	6 4 27·44	1·68	N.17 33 53·6	23·96	25·07
22	6 4 25·17	1·65	17 32 57·3	23·61	24·70
23	6 4 32·54	1·63	17 32 26·7	23·25	24·33
24	6 4 49·39	1·60	17 32 20·3	22·90	23·96
25	6 5 15·49	1·57	17 32 36·6	22·54	23·59
26	6 5 50·66	1·55	17 33 14·0	22·19	23·22
27	6 6 34·67	1·53	N.17 34 10·9	21·85	22·86
28	6 7 27·30	1·50	17 35 25·7	21·50	22·50
29	6 8 28·30	1·48	17 36 56·7	21·17	22·15
30	6 9 37·43	1·46	17 38 42·2	20·83	21·80
31	6 10 54·43	1·43	17 40 40·5	20·51	21·46
Aug. 1	6 12 19·08	1·41	17 42 49·8	20·18	21·12
2	6 13 51·13	1·39	N.17 45 8·5	19·87	20·79
3	6 15 30·35	1·37	17 47 35·1	19·56	20·47
4	6 17 16·51	1·35	17 50 7·7	19·26	20·15
5	6 19 9·38	1·33	17 52 44·8	18·96	19·84
6	6 21 8·73	1·31	17 55 24·7	18·67	19·54
7	6 23 14·36	1·29	17 58 6·1	18·39	19·24
8	6 25 26·06	1·27	N.18 0 47·3	18·11	18·95
9	6 27 43·63	1·25	18 3 26·9	17·83	18·66
10	6 30 6·87	1·23	18 6 3·3	17·57	18·38
11	6 32 35·61	1·21	18 8 35·2	17·31	18·11
12	6 35 9·66	1·20	18 11 1·3	17·05	17·84
13	6 37 48·84	1·18	18 13 20·2	16·80	17·58
14	6 40 32·96	1·16	N.18 15 30·7	16·56	17·33
15	6 43 21·86	1·15	18 17 31·5	16·32	17·08
16	6 46 15·39	1·13	18 19 21·2	16·09	16·84
17	6 49 13·37	1·12	N.18 20 58·8	15·86	16·60
Aug. 18	6 52 15·62	1·10	N.18 22 23·1	15·64	16·37
19	6 55 22·00	1·09	18 23 33·3	15·43	16·15
20	6 58 32·34	1·07	18 24 28·2	15·21	15·92
21	7 1 46·49	1·05	18 25 6·7	15·01	15·71
22	7 5 4·29	1·04	18 25 27·9	14·81	15·50
23	7 8 25·62	1·03	18 25 30·9	14·62	15·30
24	7 11 50·31	1·01	N.18 25 14·9	14·43	15·10
25	7 15 18·23	1·00	18 24 38·9	14·25	14·91
26	7 18 49·24	0·99	18 23 42·4	14·07	14·72
27	7 22 23·22	0·98	18 22 24·5	13·89	14·53
28	7 26 0·02	0·96	18 20 44·6	13·71	14·35
29	7 29 39 53	0·95	18 18 42·0	13·55	14·18
30	7 33 21·63	0·94	N.18 16 16·1	13·38	14·00
31	7 37 6·20	0·93	18 13 26·3	13·22	13·83
Sept. 1	7 40 53·13	0 92	18 10 12·0	13·06	13 67
2	7 44 42·30	0·91	18 6 32·8	12·91	13·51
3	7 48 33·62	0·89	18 2 28·3	12·76	13·35
4	7 52 27·00	0·88	17 57 58·0	12·61	13·19
5	7 56 22·32	0·87	N.17 53 1·5	12·46	13·04
6	8 0 19·51	0·86	17 47 38·4	12·32	12·89
7	8 4 18·48	0·85	17 41 48·4	12·18	12·75
8	8 8 19·13	0·84	17 35 31·1	12·05	12·61
9	8 12 21·40	0·83	17 28 46·4	11·92	12·47
10	8 16 25·20	0·82	17 21 34·0	11·79	12·34
11	8 20 30·46	0·81	N.17 13 53·6	11·67	12·21
12	8 24 37·11	0·80	17 5 45·1	11·54	12·08
13	8 28 45·06	0 80	16 57 8·5	11·42	11·95
14	8 32 54·24	0·79	16 48 3·4	11·31	11·83
15	8 37 4·59	0·78	16 38 29·9	11·19	11·71
16	8 41 16·03	0·77	16 28 27·9	11·08	11·59
17	8 45 28·49	0·76	N.16 17 57·4	10·97	11·48
18	8 49 41·91	0·75	16 6 58·5	10·87	11·37
19	8 53 56·21	0·74	15 55 31·2	10·76	11·26
20	8 58 11·34	0·74	15 43 35·5	10·66	11·15
21	9 2 27·24	0·73	15 31 11·6	10·56	11·04
22	9 6 43·85	0·72	15 18 19·7	10·46	10·94
23	9 11 1·10	0·72	N.15 4 59·8	10·35	10·83
24	9 15 18·95	0·71	14 51 12·1	10·25	10·73
25	9 19 37·34	0·70	14 36 57·0	10·16	10·63
26	9 23 56·22	0·69	14 22 14·6	10·07	10·54
27	9 28 15·54	0·68	14 7 5·3	9·98	10·44
28	9 32 35·25	0·68	13 51 29·2	9·89	10·35
29	9 36 55·32	0·67	N.13 35 26·8	9·80	10·26
30	9 41 15·71	0·67	13 18 58·3	9·72	10·17
Oct. 1	9 45 36·38	0·66	13 2 4·0	9·63	10·08
2	9 49 57·30	0·65	N.12 44 44·5	9·56	10·00

VENUS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Semid. pass Merid.	*Apparent* Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.	Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Semid. pass Merid.	*Apparent* Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.
	h m s	s	° ′ ″	″	″		h m s	s	° ′ ″	″	″
ct. 3	9 54 18·44	0·64	N. 12 26 59·9	9·48	9·92	Nov. 18	13 17 13·62	0·47	S. 6 7 8·4	7·00	7·32
4	9 58 39·78	0·64	12 8 50·8	9·40	9·84	19	13 21 46·31	0·47	6 33 49·9	6·96	7·28
5	10 3 1·29	0·63	11 50 17·6	9·32	9·76	20	13 26 19·72	0·47	7 0 26·3	6·92	7·24
6	10 7 22·97	0·63	11 31 20·6	9·25	9·68	21	13 30 53·87	0·46	7 26 56·8	6·89	7·21
7	10 11 44·78	0·62	11 12 0·2	9·18	9·60	22	13 35 28·80	0·46	7 53 20·6	6·85	7·17
8	10 16 6·72	0·62	10 52 16·9	9·11	9·53	23	13 40 4·52	0·46	8 19 37·1	6·82	7·14
9	10 20 28·78	0·61	N. 10 32 11·1	9·03	9·45	24	13 44 41·07	0·46	S. 8 45 45·3	6·79	7·10
10	10 24 50·95	0·61	10 11 43·3	8·96	9·38	25	13 49 18·45	0·46	9 11 44·4	6·76	7·07
11	10 29 13·22	0·60	9 50 54·0	8·89	9·31	26	13 53 56·70	0·45	9 37 33·7	6·72	7·03
12	10 33 35·57	0·60	9 29 43·7	8·83	9·24	27	13 58 35·84	0·45	10 3 12·4	6·69	7·00
13	10 37 58·02	0·59	9 8 12·9	8·76	9·17	28	14 3 15·89	0·45	10 28 39·7	6·66	6·97
14	10 42 20·54	0·59	8 46 22·1	8·70	9·10	29	14 7 56·87	0·45	10 53 54·7	6·63	6·94
15	10 46 43·14	0·58	N. 8 24 11·9	8·63	9·03	30	14 12 38·82	0·45	S. 11 18 56·5	6·60	6·91
16	10 51 5·81	0·58	8 1 42·9	8·57	8·97	Dec. 1	14 17 21·75	0·45	11 43 44·6	6·58	6·88
17	10 55 28·55	0·58	7 38 55·6	8·51	8·90	2	14 22 5·68	0·45	12 8 18·0	6·55	6·85
18	10 59 51·36	0·57	7 15 50·5	8·45	8·84	3	14 26 50·65	0·45	12 32 35 9	6·52	6·82
19	11 4 14·25	0·57	6 52 28·3	8·39	8·78	4	14 31 36·66	0·44	12 56 37·7	6·49	6·79
20	11 8 37·22	0·56	6 28 49·5	8·33	8·72	5	14 36 23·74	0·44	13 20 22·4	6·46	6·76
21	11 13 0·26	0·56	N. 6 4 54·9	8·27	8·66	6	14 41 11·92	0·44	S. 13 43 49·3	6·43	6·73
22	11 17 23·39	0·55	5 40 44·9	8·22	8·60	7	14 46 1·22	0·44	14 6 57·7	6·40	6·70
23	11 21 46·61	0·55	5 16 20·3	8·16	8·54	8	14 50 51·65	0·44	14 29 46·6	6·38	6·67
24	11 26 9·93	0·54	4 51 41·7	8·10	8·48	9	14 55 43·23	0·44	14 52 15·3	6·35	6·64
25	11 30 33·35	0·54	4 26 49·7	8·05	8·42	10	15 0 35·96	0·44	15 14 23·1	6·33	6·62
26	11 34 56·87	0·53	4 1 45·0	8·00	8·37	11	15 5 29·87	0·44	15 36 9·1	6·30	6·59
27	11 39 20·53	0·53	N. 3 36 28·3	7·94	8·31	12	15 10 24·97	0·44	S. 15 57 32·6	6·28	6·57
28	11 43 44·32	0·53	3 11 0·3	7·89	8·26	13	15 15 21·26	0·44	16 18 32·8	6·25	6·54
29	11 48 8·26	0·52	2 45 21·6	7·84	8·21	14	15 20 18·75	0·43	16 39 8·8	6·23	6·52
30	11 52 32·36	0·52	2 19 32·9	7·80	8·16	15	15 25 17·45	0·43	16 59 19·9	6·20	6·49
31	11 56 56·65	0·51	1 53 34·9	7·75	8·11	16	15 30 17·35	0·43	17 19 5·4	6·18	6·46
ov. 1	12 1 21·14	0·51	1 27 28·4	7·70	8·06	17	15 35 18·46	0·43	17 38 24·5	6·15	6·43
2	12 5 45·86	0·51	N. 1 1 13·9	7·65	8·01	18	15 40 20·78	0·43	S. 17 57 16·3	6·13	6·41
3	12 10 10·83	0·51	0 34 52·2	7·61	7·96	19	15 45 24·29	0·43	18 15 40·2	6·11	6·39
4	12 14 36·06	0·50	N. 0 8 23·9	7·56	7·91	20	15 50 28·99	0·43	18 33 35·3	6·08	6·36
5	12 19 1·60	0·50	S. 0 18 10·3	7·51	7·86	21	15 55 34·88	0·43	18 51 1·1	6·06	6·34
6	12 23 27·46	0·50	0 44 49·7	7·47	7·81	22	16 0 41·93	0·43	19 7 56·6	6·04	6·32
7	12 27 53·68	0·50	1 11 33·6	7·43	7·77	23	16 5 50·14	0·43	19 24 21·2	6·02	6·30
8	12 32 20·28	0·49	S. 1 38 21·2	7·38	7·72	24	16 10 59·47	0·42	S. 19 40 14·2	5·99	6·27
9	12 36 47·29	0·49	2 5 12·0	7·34	7·68	25	16 16 9·91	0·42	19 55 34·8	5·97	6·25
10	12 41 14·75	0·49	2 32 5·1	7·30	7·64	26	16 21 21·44	0·42	20 10 22·5	5·95	6·23
11	12 45 42·67	0·49	2 59 0·0	7·26	7·60	27	16 26 34·02	0·42	20 24 36·5	5·93	6·21
12	12 50 11·08	0·48	3 25 55·7	7·22	7·56	28	16 31 47·63	0·42	20 38 16·2	5·91	6·18
13	12 54 40·03	0·48	3 52 51·6	7·19	7·52	29	16 37 2·24	0·42	20 51 21·0	5·89	6·16
14	12 59 9·52	0·48	S. 4 19 47·0	7·15	7·48	30	16 42 17·82	0·42	S. 21 3 50·1	5·87	6·14
15	13 3 39·60	0·48	4 46 41·1	7·12	7·44	31	16 47 34·33	0·42	21 15 43·2	5·85	6·12
16	13 8 10·30	0·47	5 13 33·2	7·07	7·40	32	16 52 51·76	0·42	S. 21 26 59·6	5·83	6·10
17	13 12 41·63	0·47	S. 5 40 22·5	7·03	7·36						

MARS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Semid. pass. Merid.	*Apparent* Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.
	h m s	s	° ′ ″	″	″
Jan. 19	15 53 11·75	0·18	S. 19 41 30·7	2·50	4·70
20	15 55 51·22	0·18	19 50 4·4	2·51	4·72
21	15 58 30·96	0·18	19 58 29·5	2·52	4·74
22	16 1 10·96	0·18	20 6 45·7	2·53	4·76
23	16 3 51·23	0·18	20 14 53·1	2·55	4·79
24	16 6 31·76	0·18	20 22 51·6	2·56	4·81
25	16 9 12·56	0·18	S. 20 30 41·2	2·57	4·84
26	16 11 53·61	0·18	20 38 21·7	2·58	4·86
27	16 14 34·91	0·19	20 45 53·1	2·60	4·89
28	16 17 16·45	0·19	20 53 15·4	2·61	4·91
29	16 19 58·23	0·19	21 0 28·4	2·62	4·94
30	16 22 40·24	0·19	21 7 32·2	2·63	4·96
31	16 25 22·46	0·19	S. 21 14 26·6	2·65	4·99
Feb. 1	16 28 4·90	0·19	21 21 11·5	2·66	5·01
2	16 30 47·54	0·19	21 27 47·0	2·68	5·04
3	16 33 30·37	0·19	21 34 12·9	2·69	5·06
4	16 36 13·38	0·20	21 40 29·1	2·71	5·09
5	16 38 56·57	0·20	21 46 35·7	2·72	5·12
6	16 41 39·94	0·20	S. 21 52 32·6	2·74	5·14
7	16 44 23·47	0·20	21 58 19·6	2·75	5·17
8	16 47 7·15	0·20	22 3 56·9	2·77	5·20
9	16 49 51·00	0·20	22 9 24·3	2·78	5·23
10	16 52 34·98	0·20	22 14 41·8	2·80	5·26
11	16 55 19·11	0·20	22 19 49·4	2·81	5·29
12	16 58 3·37	0·20	S. 22 24 47·0	2·83	5·32
13	17 0 47·76	0·21	22 29 34·6	2·84	5·35
14	17 3 32·27	0·21	22 34 12·2	2·86	5·38
15	17 6 16·91	0·21	22 38 39·7	2·87	5·41
16	17 9 1·66	0·21	22 42 57·1	2·89	5·44
17	17 11 46·51	0·21	22 47 4·5	2·91	5·47
18	17 14 31·45	0·21	S. 22 51 1·8	2·92	5·50
19	17 17 16·50	0·21	22 54 49·0	2·94	5·53
20	17 20 1·63	0·21	22 58 26·0	2·96	5·57
21	17 22 46·86	0·22	23 1 52·9	2·97	5·60
22	17 25 32·15	0·22	23 5 9·6	2·99	5·63
23	17 28 17·52	0·22	23 8 16·2	3·01	5·67
24	17 31 2·93	0·22	S. 23 11 12·5	3·03	5·70
25	17 33 48·39	0·22	23 13 58·6	3·05	5·74
26	17 36 33·88	0·22	23 16 34·6	3·06	5·77
27	17 39 19·39	0·22	23 19 0·5	3·08	5·81
28	17 42 4·90	0·23	23 21 16·1	3·10	5·84
29	17 44 50·41	0·23	23 23 21·6	3·12	5·88
Mar. 1	17 47 35·90	0·23	S. 23 25 16·9	3·14	5·91
2	17 50 21·36	0·23	23 27 2·0	3·16	5·95
3	17 53 6·77	0·23	23 28 37·0	3·18	5·98
4	17 55 52·13	0·23	S. 23 30 1·9	3·20	6·02
Mar. 5	17 58 37·42	0·23	S. 23 31 16·7	3·22	6·06
6	18 1 22·63	0·24	23 32 21·4	3·24	6·10
7	18 4 7·75	0·24	23 33 16·0	3·26	6·14
8	18 6 52·78	0·24	23 34 0·6	3·29	6·18
9	18 9 37·69	0·24	23 34 35·2	3·31	6·22
10	18 12 22·48	0·24	23 34 59·8	3·33	6·26
11	18 15 7·15	0·24	S. 23 35 14·5	3·35	6·30
12	18 17 51·69	0·25	23 35 19·3	3·37	6·34
13	18 20 36·09	0·25	23 35 14·3	3·39	6·38
14	18 23 20·34	0·25	23 34 59·5	3·41	6·42
15	18 26 4·42	0·25	23 34 35·0	3·44	6·47
16	18 28 48·35	0·25	23 34 0·8	3·47	6·51
17	18 31 32·11	0·25	S. 23 33 17·0	3·49	6·56
18	18 34 15·69	0·26	23 32 23·5	3·51	6·60
19	18 36 59·08	0·26	23 31 20·6	3·54	6·65
20	18 39 42·29	0·26	23 30 8·3	3·56	6·69
21	18 42 25·29	0·26	23 28 46·6	3·58	6·74
22	18 45 8·07	0·26	23 27 15·6	3·61	6·78
23	18 47 50·63	0·26	S. 23 25 35·3	3·64	6·83
24	18 50 32·95	0·27	23 23 46·0	3·66	6·88
25	18 53 15·02	0·27	23 21 47·6	3·69	6·93
26	18 55 56·84	0·27	23 19 40·3	3·71	6·98
27	18 58 38·38	0·27	23 17 24·0	3·74	7·03
28	19 1 19·62	0·27	23 14 59·1	3·77	7·08
29	19 4 0·55	0·28	S. 23 12 25·4	3·80	7·13
30	19 6 41·16	0·28	23 9 43·1	3·82	7·18
31	19 9 21·44	0·28	23 6 52·3	3·85	7·23
Apr. 1	19 12 1·37	0·28	23 3 53·2	3·87	7·28
2	19 14 40·94	0·28	23 0 45·7	3·90	7·34
3	19 17 20·14	0·29	22 57 30·1	3·93	7·39
4	19 19 58·95	0·29	S. 22 54 6·4	3·97	7·45
5	19 22 37·37	0·29	22 50 34·8	4·00	7·51
6	19 25 15·37	0·29	22 46 55·4	4·02	7·56
7	19 27 52·97	0·29	22 43 8·3	4·05	7·62
8	19 30 30·14	0·30	22 39 13·5	4·08	7·68
9	19 33 6·87	0·30	22 35 11·3	4·11	7·74
10	19 35 43·17	0·30	S. 22 31 1·8	4·15	7·80
11	19 38 19·02	0·30	22 26 44·9	4·18	7·86
12	19 40 54·42	0·30	22 22 21·0	4·21	7·92
13	19 43 29·36	0·31	22 17 50·2	4·24	7·98
14	19 46 3·83	0·31	22 13 12·6	4·27	8·04
15	19 48 37·82	0·31	22 8 28·2	4·31	8·10
16	19 51 11·34	0·31	S. 22 3 37·3	4·35	8·17
17	19 53 44·36	0·32	21 58 40·1	4·38	8·23
18	19 56 16·89	0·32	21 53 36·5	4·41	8·30
19	19 58 48·92	0·32	S. 21 48 26·8	4·45	8·36

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Semid. pass. Merid	*Apparent* Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.	Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Semid. pass. Merid	*Apparent* Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.
	h m s	s	° ′ ″	″	″		h m s	s	° ′ ″	″	″
Apr. 20	20 1 20·42	0·32	S. 21 43 11·3	4·49	8·43	June 5	21 44 10·20	0·47	S. 16 50 43·2	6·77	12·73
21	20 3 51·41	0·32	21 37 49·9	4·52	8·50	6	21 46 0·87	0·48	16 44 42·6	6·83	12·85
22	20 6 21·85	0·33	21 32 22·9	4·56	8·57	7	21 47 50·20	0·48	16 38 47·3	6·90	12·98
23	20 8 51·74	0·33	21 26 50·5	4·59	8·64	8	21 49 38·16	0·49	16 32 57·4	6·97	13·11
24	20 11 21·06	0·33	21 21 12·8	4·63	8·71	9	21 51 24·75	0·49	16 27 13·3	7·04	13·24
25	20 13 49·79	0·33	21 15 30·1	4·67	8·78	10	21 53 9·93	0·50	16 21 35·2	7·11	13·37
26	20 16 17·91	0·34	S. 21 9 42·5	4·71	8·86	11	21 54 53·69	0·50	S. 16 16 3·3	7·19	13·51
27	20 18 45·42	0·34	21 3 50·2	4·75	8·93	12	21 56 36·01	0·51	16 10 38·0	7·26	13·64
28	20 21 12·29	0·34	20 57 53·4	4·80	9·01	13	21 58 16·84	0·51	16 5 19·6	7·33	13·78
29	20 23 38·50	0·35	20 51 52·3	4·84	9·09	14	21 59 56·16	0·52	16 0 8·3	7·40	13·92
30	20 26 4·05	0·35	20 45 47·0	4·87	9·16	15	22 1 33·94	0·52	15 55 4·4	7·48	14·06
May 1	20 28 28·91	0·35	20 39 37·8	4·91	9·24	16	22 3 10·17	0·53	15 50 8·4	7·55	14·20
2	20 30 53·09	0·35	S. 20 33 24·9	4·96	9·32	17	22 4 44·80	0·53	S. 15 45 20·4	7·63	14·35
3	20 33 16·56	0·36	20 27 8·4	5·00	9·40	18	22 6 17·77	0·54	15 40 40·9	7·70	14·50
4	20 35 39·30	0·36	20 20 48·6	5 04	9·48	19	22 7 49·05	0·54	15 36 10·3	7·78	14·64
5	20 38 1·32	0·36	20 14 25·6	5·09	9·56	20	22 9 18·61	0·55	15 31 48·8	7·86	14·79
6	20 40 22·59	0·36	20 7 59·7	5·13	9 64	21	22 10 46·39	0·55	15 27 36·7	7·94	14·94
7	20 42 43·11	0·37	20 1 31·0	5·17	9·72	22	22 12 12·34	0·56	15 23 34·5	8·02	15·09
8	20 45 2·87	0·37	S. 19 54 59·8	5·22	9·81	23	22 13 36·41	0·56	S. 15 19 42·6	8·11	15·25
9	20 47 21·84	0·37	19 48 26·3	5·26	9·90	24	22 14 58·55	0·57	15 16 1·2	8·19	15·40
10	20 49 40·04	0·38	19 41 50·7	5·31	9·99	25	22 16 18·72	0·57	15 12 30·8	8·28	15·56
11	20 51 57·44	0·38	19 35 13·1	5·36	10·08	26	22 17 36·88	0·58	15 9 11·5	8·36	15·72
12	20 54 14·03	0·38	19 28 33·8	5·41	10·17	27	22 18 52·97	0·58	15 6 3·8	8·45	15·88
13	20 56 29·82	0·39	19 21 53·0	5·46	10·26	28	22 20 6·96	0·59	15 3 7·8	8·54	16·04
14	20 58 44·79	0·39	S. 19 15 10·9	5·51	10·35	29	22 21 18·78	0·59	S. 15 0 24·0	8·63	16·21
15	21 0 58·92	0·39	19 8 27·6	5·55	10 44	30	22 22 28·40	0·60	14 57 52·6	8·71	16·37
16	21 3 12·22	0·40	19 1 43·5	5·60	10·54	July 1	22 23 35·78	0·61	14 55 34·0	8·79	16·54
17	21 5 24·66	0·40	18 54 58·8	5·66	10·63	2	22 24 40·86	0·61	14 53 28·2	8·88	16·71
18	21 7 36·23	0·40	18 48 13·7	5·71	10·73	3	22 25 43·62	0·62	14 51 35·7	8·98	16·88
19	21 9 46·91	0·40	18 41 28·5	5·77	10·83	4	22 26 44·01	0·63	14 49 56·5	9·07	17·05
20	21 11 56·70	0·41	S. 18 34 43·4	5·82	10·93	5	22 27 41·98	0·63	S. 14 48 30·9	9·16	17·22
21	21 14 5·55	0·41	18 27 58·6	5·87	11·03	6	22 28 37·51	0·64	14 47 19·1	9·25	17·39
22	21 16 13·45	0·42	18 21 14·5	5·92	11·14	7	22 29 30·56	0·65	14 46 21·3	9·35	17·57
23	21 18 20·37	0·42	18 14 31·4	5·98	11·24	8	22 30 21·09	0·65	14 45 37·6	9·44	17·74
24	21 20 26·30	0·42	18 7 49·4	6·04	11·35	9	22 31 9·06	0·66	14 45 8·3	9·53	17·92
25	21 22 31·19	0·43	18 1 8·9	6·09	11·45	10	22 31 54·44	0·66	14 44 53·3	9·62	18·09
26	21 24 35·04	0·43	S. 17 54 30·2	6·15	11·56	11	22 32 37·19	0·67	S. 14 44 52·9	9·72	18·27
27	21 26 37·80	0·44	17 47 53·6	6·21	11·67	12	22 33 17·27	0·68	14 45 7·1	9·81	18·45
28	21 28 39·47	0·44	17 41 19·3	6·27	11·78	13	22 33 54·65	0·68	14 45 36·1	9·91	18·63
29	21 30 40·01	0·45	17 34 47·6	6·33	11·89	14	22 34 29·28	0·69	14 46 19·9	10·00	18·81
30	21 32 39·39	0·45	17 28 18·8	6·39	12·01	15	22 35 1·12	0·70	14 47 18·7	10·10	18·99
31	21 34 37·60	0·45	17 21 53·3	6·45	12·12	16	22 35 30·12	0·70	14 48 32·4	10·19	19·17
June 1	21 36 34·61	0·46	S. 17 15 31·2	6·51	12·24	17	22 35 56·25	0·71	S. 14 50 1·2	10·29	19·35
2	21 38 30·40	0·46	17 9 12·9	6·57	12·36	18	22 36 19·46	0·72	14 51 45·2	10·39	19·53
3	21 40 24·94	0·46	17 2 58·6	6·64	12·48	19	22 36 39·70	0·72	14 53 44·2	10·49	19·71
4	21 42 18·22	0·47	S. 16 56 48·6	6·70	12·60	20	22 36 56·93	0·73	S. 14 55 58·3	10·58	19·88

MARS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Apparent Right Ascension.	Sid. Time of Semid. pass^g Merid	Apparent Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.	Date.	Apparent Right Ascension.	Sid. Time of Semid. pass^g Merid.	Apparent Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.
	h m s	s	° ′ ″	″	″		h m s	s	° ′ ″	″	″
July 21	22 37 11·12	0·74	S. 14 58 27·3	10·67	20·06	Sept. 5	22 5 57·43	0·85	S. 18 21 22·1	12·11	22·76
22	22 37 22·23	0·74	15 1 11·1	10·77	20·23	6	22 5 7·11	0·85	18 22 12·5	12·05	22·64
23	22 37 30·23	0·75	15 4 9·5	10·86	20·41	7	22 4 18·95	0·84	18 22 42·8	11·98	22·52
24	22 37 35·10	0·76	15 7 22 4	10·95	20·58	8	22 3 33·08	0·84	18 22 52·7	11·91	22·39
25	22 37 36·83	0·76	15 10 49·3	11·04	20·75	9	22 2 49·59	0·83	18 22 42·3	11·84	22·26
26	22 37 35·40	0·77	15 14 30·1	11·13	20 92	10	22 2 8·59	0·83	18 22 11·7	11·77	22·12
27	22 37 30·81	0·77	S. 15 18 24·3	11·22	21·09	11	22 1 30·15	0·82	S. 18 21 20·8	11·69	21·97
28	22 37 23·07	0·78	15 22 31·5	11·31	21·25	12	22 0 54·35	0·82	18 20 9·9	11·61	21·82
29	22 37 12·19	0·79	15 26 51·1	11·39	21·41	13	22 0 21·26	0·81	18 18 39·1	11·52	21·66
30	22 36 58·20	0·79	15 31 22·5	11·47	21·57	14	21 59 50·94	0·81	18 16 48·5	11·44	21·50
31	22 36 41·11	0·80	15 36 5·2	11·55	21·72	15	21 59 23·45	0·80	18 14 38·4	11·35	21·34
Aug. 1	22 36 20·98	0·80	15 40 58·4	11·63	21·87	16	21 58 58·83	0·79	18 12 9·0	11·27	21·18
2	22 35 57·84	0·81	S. 15 46 1·4	11·71	22·02	17	21 58 37·13	0·78	S. 18 9 20·5	11·18	21·01
3	22 35 31·76	0·81	15 51 13·5	11·79	22·16	18	21 58 18·38	0·78	18 6 13·1	11·09	20·84
4	22 35 2·79	0·82	15 56 33·7	11·86	22 30	19	21 58 2·64	0·77	18 2 47·0	11·00	20·67
5	22 34 31·02	0·82	16 2 1·3	11·93	22 43	20	21 57 49·92	0·76	17 59 2·5	10·91	20·50
6	22 33 56 52	0·83	16 7 35·3	12·00	22·56	21	21 57 40·26	0·76	17 54 59·8	10·81	20·32
7	22 33 19·39	0·83	16 13 14·7	12·06	22·68	22	21 57 33·67	0·75	17 50 39·4	10·72	20·14
8	22 32 39·71	0·84	S. 16 18 58·6	12·12	22·79	23	21 57 30·17	0·74	S. 17 46 1·4	10·62	19·95
9	22 31 57·58	0·84	16 24 46·0	12·18	22·90	24	21 57 29·75	0·74	17 41 6·2	10·52	19·77
10	22 31 13·10	0·85	16 30 35·9	12·23	23 00	25	21 57 32·43	0·73	17 35 54·0	10·42	19·59
11	22 30 26 38	0·85	16 36 27·2	12·28	23·09	26	21 57 38·21	0 72	17 30 25·1	10·32	19·41
12	22 29 37·53	0·86	16 42 19·1	12·33	23·18	27	21 57 47·07	0·71	17 24 39·8	10·22	19·22
13	22 28 46·68	0·86	16 48 10·3	12·37	23·26	28	21 57 59 02	0·70	17 18 38·5	10·12	19·03
14	22 27 53·93	0·87	S. 16 54 0·0	12·41	23·33	29	21 58 14·03	0·70	S. 17 12 21·4	10·02	18·84
15	22 26 59·42	0·87	16 59 47·2	12·44	23·39	30	21 58 32·08	0·69	17 5 48·9	9·92	18·66
16	22 26 3·28	0 87	17 5 30·6	12·46	23·44	Oct. 1	21 58 53·16	0·69	16 59 1·2	9·83	18·47
17	22 25 5·64	0·87	17 11 9·2	12·49	23·49	2	21 59 17·22	0·68	16 51 58·6	9·73	18·29
18	22 24 6·67	0·87	17 16 42·1	12·52	23·53	3	21 59 44·24	0·67	16 44 41·6	9·63	18·10
19	22 23 6·49	0·87	17 22 8·0	12·53	23·56	4	22 0 14·16	0·66	16 37 10·6	9·53	17·92
20	22 22 5·28	0·88	S. 17 27 26·0	12·54	23·58	5	22 0 46·93	0·66	S. 16 29 25·7	9·43	17·74
21	22 21 3·23	0·88	17 32 34·9	12·55	23·59	6	22 1 22·49	0·65	16 21 27·4	9·34	17·56
22	22 20 0·50	0·88	17 37 33·8	12·55	23·60	7	22 2 0·80	0·64	16 13 16·0	9·24	17·38
23	22 18 57·27	0·88	17 42 21·5	12·55	23·60	8	22 2 41·79	0·63	16 4 51·8	9·14	17·20
24	22 17 53·74	0·88	17 46 57·2	12·54	23·58	9	22 3 25·40	0·63	15 56 15·2	9·05	17·02
25	22 16 50·09	0·88	17 51 19·8	12·53	23·56	10	22 4 11·58	0·62	15 47 26·4	8·96	16·84
26	22 15 46·52	0·88	S. 17 55 28·4	12·52	23·53	11	22 5 0·26	0·61	S. 15 38 25·7	8·87	16·67
27	22 14 43·22	0·87	17 59 22·2	12·49	23·49	12	22 5 51·38	0·60	15 29 13·4	8·77	16·49
28	22 13 40·40	0·87	18 3 0·2	12·46	23·44	13	22 6 44·89	0·60	15 19 49·7	8·68	16·32
29	22 12 38·24	0·87	18 6 21·9	12·43	23·38	14	22 7 40·73	0·59	15 10 15·0	8·59	16·15
30	22 11 36·94	0·87	18 9 26·4	12·40	23·32	15	22 8 38·85	0·59	15 0 29·5	8·50	15·98
31	22 10 36·69	0·87	18 12 13·1	12·36	23·25	16	22 9 39·19	0·58	14 50 33·3	8·41	15·81
Sept. 1	22 9 37·68	0·87	S. 18 14 41·4	12·32	23·17	17	22 10 41·71	0·57	S. 14 40 26·7	8·32	15·64
2	22 8 40·07	0·86	18 16 50·8	12·27	23·08	18	22 11 46·37	0·57	14 30 10·0	8·23	15·47
3	22 7 44·06	0·86	18 18 41·0	12·22	22·98	19	22 12 53·10	0·56	14 19 43·2	8·15	15·31
4	22 6 49·80	0·86	S. 18 20 11·5	12·17	22·87	20	22 14 1·86	0·55	S. 14 9 6·6	8·06	15·15

MARS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Semid. pass Merid.	*Apparent* Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.	Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Semid. pass Merid.	*Apparent* Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.
	h m s	s	° ′ ″	″	″		h m s	s	° ′ ″	″	″
Oct. 21	22 15 12·61	0·55	S. 13 58 20·3	7·97	14·99	Nov. 27	23 15 49·52	0·36	S. 5 51 40·0	5·49	10·33
22	22 16 25·29	0·54	13 47 24·7	7·89	14·83	28	23 17 46·91	0·36	5 36 44·6	5·44	10·24
23	22 17 39·88	0·54	13 36 19 8	7·81	14·68	29	23 19 45·01	0·36	5 21 45·3	5·39	10·14
24	22 18 56·32	0·53	13 25 5·7	7·72	14·52	30	23 21 43·78	0·36	5 6 42·3	5·35	10·05
25	22 20 14·57	0·52	13 13 42·6	7·64	14·37	Dec. 1	23 23 43·22	0·35	4 51 35·5	5·30	9·96
26	22 21 34·61	0·51	13 2 10·7	7·56	14·22	2	23 25 43·30	0·35	4 36 25·3	5·25	9·87
27	22 22 56·38	0·51	S. 12 50 30·2	7·49	14·07	3	23 27 43·99	0·35	S. 4 21 11·7	5·20	9·78
28	22 24 19·85	0·50	12 38 41·1	7·41	13·92	4	23 29 45·28	0·35	4 5 54·9	5·16	9·69
29	22 25 44·97	0·50	12 26 43·6	7·33	13·78	5	23 31 47·15	0·34	3 50 35·1	5·11	9·60
30	22 27 11·70	0·49	12 14 38 0	7·25	13·64	6	23 33 49·59	0·34	3 35 12·5	5·06	9·52
31	22 28 40·00	0·49	12 2 24·3	7 18	13·50	7	23 35 52·56	0·33	3 19 47·1	5·02	9·43
Nov. 1	22 30 9·81	0·48	11 50 2·8	7·10	13·36	8	23 37 56·06	0·33	3 4 19·3	4·98	9·35
2	22 31 41·09	0 48	S. 11 37 33 5	7·03	13·22	9	23 40 0·08	0·32	S. 2 48 49·0	4·93	9·27
3	22 33 13·81	0·47	11 24 56·8	6·96	13·08	10	23 42 4·60	0·32	2 33 16 4	4·89	9·19
4	22 34 47·91	0·47	11 12 12·8	6·89	12·95	11	23 44 9·61	0·32	2 17 41·6	4·85	9·11
5	22 36 23·34	0·46	10 59 21·6	6·81	12·81	12	23 46 15·10	0·32	2 2 4·9	4·81	9·03
6	22 38 0·06	0·46	10 46 23·4	6·74	12 68	13	23 48 21·07	0·32	1 46 26·2	4·76	8·95
7	22 39 38·01	0·45	10 33 18·5	6·67	12·55	14	23 50 27·49	0·32	1 30 45 7	4·72	8·88
8	22 41 17·17	0·45	S. 10 20 7·1	6·61	12·43	15	23 52 34·38	0·31	S. 1 15 3·6	4·68	8·80
9	22 42 57·50	0·44	10 6 49·1	6·54	12·30	16	23 54 41·72	0·31	0 59 20·0	4·65	8·73
10	22 44 38·96	0·44	9 53 24·8	6·48	12·18	17	23 56 49·50	0·31	0 43 35 0	4·60	8·65
11	22 46 21·51	0·43	9 39 54·4	6·41	12·06	18	23 58 57·72	0·31	0 27 48 7	4·56	8·58
12	22 48 5·13	0·43	9 26 18·0	6·35	11·94	19	0 1 6·37	0·30	S. 0 12 1·2	4·52	8·51
13	22 49 49·78	0·42	9 12 35·7	6·29	11·82	20	0 3 15·46	0·30	N. 0 3 47·3	4·49	8·44
14	22 51 35·43	0·42	S. 8 58 47·7	6·23	11·71	21	0 5 24·97	0·30	N. 0 19 36·8	4·45	8·37
15	22 53 22·05	0·41	8 44 54·2	6·17	11·59	22	0 7 34·92	0·30	0 35 27·2	4·41	8·30
16	22 55 9·62	0·41	8 30 55·2	6·11	11·48	23	0 9 45·29	0·29	0 51 18·3	4·38	8·23
17	22 56 58·12	0·40	8 16 50·9	6·05	11 36	24	0 11 56·08	0·29	1 7 10·2	4·35	8·17
18	22 58 47·52	0·40	8 2 41·4	5·99	11·25	25	0 14 7·29	0·29	1 23 2·5	4·31	8·10
19	23 0 37·80	0·39	7 48 26·8	5·93	11·14	26	0 16 18·92	0·29	1 38 55·2	4·27	8·04
20	23 2 28·94	0 39	S. 7 34 7·2	5·87	11·04	27	0 18 30·96	0·28	N. 1 54 48·2	4·24	7·97
21	23 4 20 92	0·39	7 19 42·7	5·81	10 93	28	0 20 43·40	0·28	2 10 41·3	4·21	7·91
22	23 6 13 73	0·39	7 5 13·5	5·76	10·83	29	0 22 56·23	0·28	2 26 34·5	4·17	7·84
23	23 8 7·34	0·38	6 50 39·7	5·71	10·73	30	0 25 9·46	0·28	2 42 27·6	4·14	7·78
24	23 10 1·74	0 38	6 36 1·3	5·66	10·63	31	0 27 23·06	0·27	2 58 20·4	4·10	7·72
25	23 11 56·92	0·37	6 21 18·4	5·60	10·53	32	0 29 37·03	0·27	N. 3 14 12·8	4 07	7·66
26	23 13 52 85	0·37	S. 6 6 31·3	5·55	10·43						

JUPITER, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Equat. Semid. pass⸗ Merid.	*Apparent* Declination.	Polar Semidiameter.	Hor. Par.	Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Equat. Semid pass⸗ Merid.	*Apparent* Declination.	Polar Semidiameter.	Hor. Par.
	h m s	s	° ′ ″	″	″		h m s	s	° ′ ″	″	″
Feb. 3	16 53 1·88	1·22	S. 21 51 57·7	15·90	1·52	Mar. 20	17 14 36·05	1·40	S. 22 19 43·9	18·15	1·74
4	16 53 42·84	1·23	21 53 2·2	15·94	1·53	21	17 14 48·29	1·40	22 19 55·2	18·21	1·74
5	16 54 23·34	1·23	21 54 5·3	15·98	1·53	22	17 14 59·76	1·41	22 20 5·7	18·27	1·75
6	16 55 3·37	1·23	21 55 6·9	16·01	1·53	23	17 15 10·46	1·41	22 20 15·3	18·33	1·76
7	16 55 42·92	1·24	21 56 7·2	16·05	1·54	24	17 15 20·39	1·42	22 20 24·0	18·38	1·76
8	16 56 21·99	1·24	21 57 6·0	16·09	1·54	25	17 15 29·53	1·43	22 20 31·8	18·44	1·77
9	16 57 0·56	1·24	S. 21 58 3·4	16·14	1·55	26	17 15 37·88	1·43	S. 22 20 38·9	18·49	1·77
10	16 57 38·63	1·25	21 58 59·4	16·18	1·55	27	17 15 45·45	1·44	22 20 45·1	18·55	1·78
11	16 58 16·19	1·25	21 59 54·0	16·22	1·55	28	17 15 52·22	1·44	22 20 50·4	18·61	1·78
12	16 58 53·24	1·26	22 0 47·2	16·26	1·56	29	17 15 58·18	1·44	22 20 55·0	18·66	1·79
13	16 59 29·77	1·26	22 1 39·1	16·30	1·56	30	17 16 3·35	1·45	22 20 58·8	18·72	1·79
14	17 0 5·76	1·26	22 2 29·7	16·35	1·57	31	17 16 7·72	1·45	22 21 1·7	18·78	1·80
15	17 0 41·22	1·27	S. 22 3 19·0	16·40	1·57	Apr. 1	17 16 11·27	1·46	S. 22 21 3·8	18·84	1·81
16	17 1 16·14	1·27	22 4 7·0	16·44	1·57	2	17 16 14·02	1·46	22 21 5·2	18·90	1·81
17	17 1 50·50	1·27	22 4 53·7	16·49	1·58	3	17 16 15·96	1·47	22 21 5·7	18·96	1·82
18	17 2 24·31	1·28	22 5 39·0	16·53	1 58	4	17 16 17·09	1·47	22 21 5·4	19·02	1·82
19	17 2 57·56	1·28	22 6 23·1	16·58	1·59	5	17 16 17·41	1·47	22 21 4·3	19·08	1·83
20	17 3 30·24	1·28	22 7 6·0	16·62	1·59	6	17 16 16·92	1·48	22 21 2·5	19·14	1·83
21	17 4 2·34	1·29	S 22 7 47·6	16·67	1·60	7	17 16 15·62	1·48	S. 22 20 59·8	19·19	1·84
22	17 4 33·85	1·29	22 8 28·0	16·72	1·60	8	17 16 13·51	1·49	22 20 56·4	19·25	1·84
23	17 5 4·78	1·29	22 9 7·2	16·77	1·61	9	17 16 10·60	1·49	22 20 52·2	19·31	1·85
24	17 5 35·11	1·30	22 9 45·2	16·82	1·61	10	17 16 6·88	1·49	22 20 47·2	19·36	1·85
25	17 6 4·82	1·30	22 10 22·0	16·86	1·61	11	17 16 2·37	1·50	22 20 41·4	19·42	1·86
26	17 6 33·92	1·31	22 10 57·7	16·91	1·62	12	17 15 57·05	1·50	22 20 34·8	19·48	1·87
27	17 7 2·39	1·31	S. 22 11 32·2	16·96	1·62	13	17 15 50·94	1·51	S. 22 20 27·4	19·53	1·87
28	17 7 30·23	1·31	22 12 5·5	17·01	1·63	14	17 15 44·04	1·51	22 20 19·3	19·59	1·88
29	17 7 57·42	1·32	22 12 37·8	17·07	1·63	15	17 15 36·35	1·52	22 20 10·4	19·65	1·88
Mar. 1	17 8 23·97	1·32	22 13 8·9	17·12	1·64	16	17 15 27·88	1·52	22 20 0·8	19·70	1·89
2	17 8 49·86	1·32	22 13 38·9	17·17	1·64	17	17 15 18·63	1·52	22 19 50·4	19·76	1·89
3	17 9 15·09	1·33	22 14 7·9	17·21	1·65	18	17 15 8·61	1·53	22 19 39·2	19·81	1·90
4	17 9 39·64	1·33	S. 22 14 35·8	17·26	1·65	19	17 14 57·82	1·53	S. 22 19 27·2	19·86	1·90
5	17 10 3·51	1·34	22 15 2·6	17·31	1·66	20	17 14 46·26	1·54	22 19 14·5	19·92	1·91
6	17 10 26·70	1·34	22 15 28·3	17·36	1·66	21	17 14 33·95	1·54	22 19 1·0	19·97	1·91
7	17 10 49·19	1·35	22 15 52·9	17·42	1·67	22	17 14 20·87	1·55	22 18 46·8	20·02	1·92
8	17 11 10·99	1·35	22 16 16·5	17·47	1·67	23	17 14 7·05	1·55	22 18 31·8	20·07	1·92
9	17 11 32·08	1·36	22 16 39·1	17·53	1·68	24	17 13 52·48	1·55	22 18 16·0	20·12	1·93
10	17 11 52·46	1·36	S. 22 17 0·7	17·59	1·68	25	17 13 37·18	1·56	S. 22 17 59·4	20·17	1·93
11	17 12 12·12	1·36	22 17 21·2	17·64	1·69	26	17 13 21·16	1·56	22 17 42·0	20·22	1·94
12	17 12 31·06	1·37	22 17 40·8	17·70	1·69	27	17 13 4·41	1·56	22 17 23·8	20·27	1·94
13	17 12 49·27	1·37	22 17 59·4	17·76	1·70	28	17 12 46·95	1·57	22 17 4·9	20·32	1·94
14	17 13 6·76	1·37	22 18 17·1	17·81	1·70	29	17 12 28·79	1·57	22 16 45·1	20·37	1·95
15	17 13 23·51	1·38	22 18 33·9	17·87	1·71	30	17 12 9·93	1·58	22 16 24·6	20·41	1·95
16	17 13 39·51	1·38	S. 22 18 49·7	17·92	1·72	May 1	17 11 50·40	1·58	S. 22 16 3·2	20·46	1·96
17	17 13 54·78	1·38	22 19 4·6	17·97	1·72	2	17 11 30·19	1·58	22 15 41·0	20·51	1·96
18	17 14 9·29	1·39	22 19 18·6	18·03	1·73	3	17 11 9·33	1·59	22 15 18·1	20·55	1·97
19	17 14 23·05	1·39	S. 22 19 31·7	18·09	1·73	4	17 10 47·82	1·59	S. 22 14 54·4	20·59	1·97

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Equat. Semid. pass Merid.	*Apparent* Declination.	Polar Semidiameter.	Hor. Par.
	h m s	s	° ′ ″	″	″
May 5	17 10 25·69	1·59	S. 22 14 29·9	20·63	1·98
6	17 10 2·94	1·60	22 14 4·6	20·67	1·98
7	17 9 39·60	1·60	22 13 38·6	20·71	1·98
8	17 9 15·68	1·60	22 13 11·7	20·75	1·99
9	17 8 51·18	1·61	22 12 44·1	20·79	1·99
10	17 8 26·14	1·61	22 12 15·7	20·83	1·99
11	17 8 0·56	1·61	S. 22 11 46·6	20·87	2·00
12	17 7 34·47	1·61	22 11 16·7	20·90	2·00
13	17 7 7·87	1·62	22 10 46·1	20·94	2·00
14	17 6 40·80	1·62	22 10 14·8	20·97	2·01
15	17 6 13·26	1·62	22 9 42·7	21·00	2·01
16	17 5 45·27	1·62	22 9 10·0	21·03	2·01
17	17 5 16·85	1·63	S. 22 8 36·5	21·06	2·02
18	17 4 48·03	1·63	22 8 2·4	21·09	2 02
19	17 4 18·81	1·63	22 7 27·6	21·12	2·02
20	17 3 49·22	1·63	22 6 52·2	21·15	2·03
21	17 3 19·26	1·63	22 6 16·1	21·17	2·03
22	17 2 48·97	1·63	22 5 39·3	21·20	2·03
23	17 2 18·36	1·63	S. 22 5 2·0	21·22	2·03
24	17 1 47·45	1·64	22 4 24·0	21·24	2·03
25	17 1 16·27	1·64	22 3 45·4	21·26	2·03
26	17 0 44·83	1·64	22 3 6·3	21·28	2·04
27	17 0 13·15	1·64	22 2 26·6	21·29	2·04
28	16 59 41·26	1·64	22 1 46·4	21·31	2·04
29	16 59 9·19	1·64	S. 22 1 5·7	21·32	2·04
30	16 58 36·94	1·64	22 0 24·5	21·33	2·04
31	16 58 4·56	1·64	21 59 42·8	21·34	2·04
June 1	16 57 32·05	1·64	21 59 0·8	21·35	2·04
2	16 56 59·45	1·64	21 58 18·3	21·35	2·04
3	16 56 26·78	1·64	21 57 35·5	21·36	2·04
4	16 55 54·06	1·64	S. 21 56 52·4	21·36	2·05
5	16 55 21·31	1·64	21 56 8·9	21·36	2·05
6	16 54 48·56	1·64	21 55 25·3	21·36	2·05
7	16 54 15·84	1·64	21 54 41·4	21·36	2·05
8	16 53 43·17	1·64	21 53 57·3	21·36	2·05
9	16 53 10·56	1·64	21 53 13·1	21·35	2·05
10	16 52 38·05	1·64	S. 21 52 28·8	21·35	2·04
11	16 52 5·65	1·64	21 51 44·4	21·35	2·04
12	16 51 33·39	1·64	21 51 0·0	21·34	2·04
13	16 51 1·30	1·64	21 50 15·6	21·34	2·04
14	16 50 29·38	1·64	21 49 31·2	21·33	2·04
15	16 49 57·66	1·64	21 48 47·0	21·32	2·04
16	16 49 26·16	1·64	S. 21 48 2·9	21·31	2·04
17	16 48 54·91	1·64	21 47 19·0	21·29	2·04
18	16 48 23·91	1·63	21 46 35·3	21·27	2·03
19	16 47 53·19	1·63	S. 21 45 51·9	21·25	2·03
June 20	16 47 22·77	1·63	S. 21 45 8·7	21·23	2·03
21	16 46 52·67	1·63	21 44 25·8	21·21	2·03
22	16 46 22·91	1·63	21 43 43·3	21·19	2·03
23	16 45 53·50	1·63	21 43 1·2	21·16	2·03
24	16 45 24·47	1·63	21 42 19·6	21·14	2·02
25	16 44 55·85	1·62	21 41 38·5	21·12	2·02
26	16 44 27·64	1·62	S. 21 40 58·0	21·09	2·02
27	16 43 59·86	1·62	21 40 18·0	21·07	2·02
28	16 43 32·54	1·62	21 39 38·7	21·04	2·01
29	16 43 5·69	1·62	21 39 0·1	21·01	2·01
30	16 42 39·33	1·61	21 38 22·2	20·98	2·01
July 1	16 42 13·47	1·61	21 37 45·0	20·95	2·00
2	16 41 48·13	1·61	S. 21 37 8·7	20·92	2·00
3	16 41 23·34	1·61	21 36 33·2	20·89	2·00
4	16 40 59·11	1·60	21 35 58·6	20·85	1·99
5	16 40 35·45	1·60	21 35 25·0	20·81	1·99
6	16 40 12·37	1·60	21 34 52·3	20·78	1·99
7	16 39 49·89	1·59	21 34 20·7	20·74	1·98
8	16 39 28·02	1·59	S. 21 33 50·2	20·70	1·98
9	16 39 6·78	1·59	21 33 20·7	20·66	1·98
10	16 38 46·18	1·58	21 32 52·4	20·62	1·97
11	16 38 26·22	1·58	21 32 25·2	20·57	1·97
12	16 38 6·91	1·58	21 31 59·2	20·53	1·97
13	16 37 48·27	1·57	21 31 34·4	20·49	1·96
14	16 37 30·31	1·57	S. 21 31 10·8	20·44	1·96
15	16 37 13·03	1·57	21 30 48·6	20·40	1·95
16	16 36 56·43	1·56	21 30 27·8	20·35	1·95
17	16 36 40·54	1·56	21 30 8·2	20·30	1·94
18	16 36 25·35	1·55	21 29 50·0	20·25	1·94
19	16 36 10·87	1·55	21 29 33·1	20·20	1·93
20	16 35 57·11	1·55	S. 21 29 17·6	20·15	1·93
21	16 35 44·08	1·54	21 29 3·6	20·10	1·93
22	16 35 31·79	1·54	21 28 51·0	20·05	1·92
23	16 35 20·23	1·54	21 28 39·8	20·00	1·92
24	16 35 9·41	1·53	21 28 30·1	19·95	1·91
25	16 34 59·35	1·53	21 28 21·9	19·90	1·91
26	16 34 50·05	1·52	S. 21 28 15·3	19·85	1·90
27	16 34 41·51	1·52	21 28 10·1	19·80	1·90
28	16 34 33·74	1·52	21 28 6·5	19·75	1·89
29	16 34 26·74	1·51	21 28 4·4	19·69	1·89
30	16 34 20·52	1·51	21 28 4·0	19·64	1·88
31	16 34 15·08	1·50	21 28 5·1	19·59	1·88
Aug. 1	16 34 10·41	1·50	S. 21 28 7·7	19·53	1·87
2	16 34 6·53	1·49	21 28 12·0	19·48	1·87
3	16 34 3·43	1·49	21 28 17·9	19·42	1·86
4	16 34 1·12	1·49	S. 21 28 25·3	19·36	1·85

JUPITER, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Equat. Semid. pass. Merid.	*Apparent* Declination.	Polar Semidiameter.	Hor. Par.	Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Equat. Semid. pass. Merid.	*Apparent* Declination.	Polar Semidiameter.	Hor. Par.
	h m s	s	° ′ ″	″	″		h m s	s	° ′ ″	″	″
Aug. 5	16 33 59·60	1·48	S. 21 28 34·4	19·31	1·85	Sept 5	16 39 32·24	1·36	S. 21 45 35·8	17·62	1·69
6	16 33 58·87	1·48	21 28 45 0	19·25	1·84	6	16 39 54·67	1·35	21 46 29·6	17·57	1·68
7	16 33 58·93	1·47	21 28 57·3	19·20	1 84	7	16 40 17·78	1·35	21 47 24·4	17·51	1·68
8	16 33 59·77	1·47	21 29 11·2	19·14	1·83	8	16 40 41·55	1·34	21 48 20·2	17·46	1·67
9	16 34 1·39	1·47	21 29 26·7	19·09	1·83	9	16 41 6·00	1·34	21 49 17·0	17·41	1·67
10	16 34 3·79	1·46	21 29 43 7	19·03	1·82	10	16 41 31·10	1·34	21 50 14·8	17·36	1·66
11	16 34 6·98	1·46	S 21 30 2·3	18·97	1·82	11	16 41 56·85	1·33	S. 21 51 13·4	17·31	1·66
12	16 34 10·94	1·45	21 30 22·5	18·92	1·81	12	16 42 23·26	1·33	21 52 12·9	17·26	1·65
13	16 34 15·68	1·45	21 30 44·3	18·86	1·81	13	16 42 50 30	1·33	21 53 13·2	17·21	1·65
14	16 34 21·19	1·44	21 31 7·6	18·80	1·80	14	16 43 17·98	1·32	21 54 14·4	17·16	1·64
15	16 34 27·46	1·44	21 31 32·3	18·75	1·80	15	16 43 46 29	1·32	21 55 16·3	17·12	1·64
16	16 34 34·51	1·44	21 31 58 6	18·69	1·79	16	16 44 15·22	1·32	21 56 19·0	17·07	1·64
17	16 34 42·32	1·43	S. 21 32 26·5	18·63	1·78	17	16 44 44·76	1·31	S. 21 57 22·4	17·03	1·63
18	16 34 50·89	1·43	21 32 55·7	18·58	1 78	18	16 45 14·92	1·31	21 58 26·4	16·98	1·63
19	16 35 0·22	1·43	21 33 26·4	18·53	1·77	19	16 45 45·68	1·31	21 59 31·1	16·93	1·62
20	16 35 10·32	1·42	21 33 58·6	18·47	1·77	20	16 46 17·05	1·30	22 0 36·4	16·89	1·62
21	16 35 21·17	1·42	21 34 32·2	18 42	1·76	21	16 46 49·02	1·30	22 1 42·3	16·84	1·61
22	16 35 32·77	1·41	21 35 7·3	18·36	1·76	22	16 47 21·58	1·30	22 2 48 8	16·80	1·61
23	16 35 45·11	1·41	S. 21 35 43·7	18·31	1·75	23	16 47 54·73	1·29	S 22 3 55 8	16·76	1·60
24	16 35 58·20	1·40	21 36 21·6	18·25	1 75	24	16 48 28·45	1·29	22 5 3·3	16·71	1·60
25	16 36 12·04	1·40	21 37 0·8	18·20	1·74	25	16 49 2·75	1·29	22 6 11·2	16·67	1·60
26	16 36 26·62	1·39	21 37 41·3	18·15	1·74	26	16 49 37·62	1·28	22 7 19·6	16·62	1·59
27	16 36 41·93	1·39	21 38 23·2	18·09	1·73	27	16 50 13·06	1·28	22 8 28·3	16·58	1·59
28	16 36 57·99	1·39	21 39 6·4	18·04	1·73	28	16 50 49·05	1·28	22 9 37·3	16·53	1·58
29	16 37 14·77	1·38	S. 21 39 50·9	17·99	1·72	29	16 51 25·58	1·27	S. 22 10 46·7	16·49	1·58
30	16 37 32·27	1·38	21 40 36·6	17·93	1·72	30	16 52 2·66	1·27	22 11 56·5	16·45	1·58
31	16 37 50·49	1·37	21 41 23·5	17·88	1·71	Oct. 1	16 52 40·28	1·27	22 13 6·5	16·40	1·57
Sept. 1	16 38 9·43	1·37	21 42 11·6	17·83	1·71	2	16 53 18·42	1·26	22 14 16·7	16·36	1·57
2	16 38 29·09	1·37	21 43 1·0	17·77	1·70	3	16 53 57·09	1·26	22 15 27·1	16·32	1·56
3	16 38 49·45	1·36	21 43 51·5	17·72	1·70	4	16 54 36·27	1·26	S 22 16 37·6	16·28	1·56
4	16 39 10·50	1·36	S. 21 44 43·1	17·67	1 69						

SATURN, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Equat Semid pass Merid	*Apparent* Declination.	Polar Semidiameter.	Hor. Par.	Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Equat. Semid. pass Merid.	*Apparent* Declination.	Polar Semidiameter.	Hor. Par.
	h m s	s	° ′ ″	″	″		h m s	s	° ′ ″	″	″
Jan. 1	13 58 48·22	0·56	S. 9 33 27·1	7·44	0·88	Feb. 16	14 4 6·36	0·61	S. 9 49 50·2	8·03	0·95
2	13 59 3·39	0·56	9 34 35·3	7·45	0·88	17	14 4 4·08	0·61	9 49 21·9	8·04	0·95
3	13 59 18·22	0·56	9 35 41·5	7·46	0·88	18	14 4 1·41	0·61	9 48 51·7	8·06	0·95
4	13 59 32·72	0·56	9 36 45·8	7·48	0·88	19	14 3 58·35	0·61	9 48 19·4	8·07	0·95
5	13 59 46·89	0·56	9 37 48·0	7·49	0·88	20	14 3 54·90	0·61	9 47 45·1	8·08	0·95
6	14 0 0·72	0·57	9 38 48·2	7·50	0·88	21	14 3 51·06	0·61	9 47 8·9	8·09	0·96
7	14 0 14·21	0·57	S. 9 39 46·4	7·51	0·88	22	14 3 46·84	0·61	S. 9 46 30·6	8·11	0·96
8	14 0 27·36	0·57	9 40 42·6	7·53	0·89	23	14 3 42·24	0·61	9 45 50·5	8·12	0·96
9	14 0 40·15	0·57	9 41 36·7	7·54	0·89	24	14 3 37·25	0·62	9 45 8·4	8·13	0·96
10	14 0 52·59	0·57	9 42 28·8	7·55	0 89	25	14 3 31·88	0·62	9 44 24·4	8·15	0·96
11	14 1 4·69	0·57	9 43 18·9	7·56	0·89	26	14 3 26·13	0·62	9 43 38·6	8·16	0·96
12	14 1 16·42	0·57	9 44 6·9	7·58	0·89	27	14 3 20·01	0·62	9 42 50·8	8·17	0·97
13	14 1 27·80	0·57	S. 9 44 52·8	7·59	0·89	28	14 3 13·52	0·62	S. 9 42 1·2	8·19	0·97
14	14 1 38·82	0·57	9 45 36·6	7·60	0·90	29	14 3 6·67	0·62	9 41 9·8	8·20	0·97
15	14 1 49·47	0·57	9 46 18·3	7·61	0·90	Mar. 1	14 2 59·45	0·62	9 40 16·6	8·21	0·97
16	14 1 59·76	0·58	9 46 57·9	7·63	0·90	2	14 2 51 86	0·62	9 39 21·6	8·22	0·97
17	14 2 9·68	0·58	9 47 35·5	7·64	0·90	3	14 2 43·92	0·62	9 38 24·8	8·23	0 97
18	14 2 19·23	0·58	9 48 10 9	7·65	0·90	4	14 2 35·63	0·62	9 37 26·2	8·24	0·97
19	14 2 28·41	0·58	S. 9 48 44·2	7·67	0·90	5	14 2 26·99	0·62	S. 9 36 26·0	8·25	0·98
20	14 2 37·20	0·58	9 49 15·4	7·68	0·91	6	14 2 18·00	0·62	9 35 24·1	8·27	0·98
21	14 2 45·62	0·58	9 49 44·5	7·69	0·91	7	14 2 8·67	0·63	9 34 20·6	8·28	0·98
22	14 2 53·66	0·58	9 50 11·5	7·70	0·91	8	14 1 59·01	0·63	9 33 15·4	8·29	0·98
23	14 3 1·32	0·58	9 50 36·3	7·72	0·91	9	14 1 49·03	0 63	9 32 8·7	8·30	0·98
24	14 3 8·59	0·58	9 50 59·1	7·73	0·91	10	14 1 38·72	0·63	9 31 0·4	8·31	0·98
25	14 3 15·48	0·59	S. 9 51 19·7	7·74	0·91	11	14 1 28·09	0·63	S. 9 29 50·6	8·32	0·98
26	14 3 21·98	0·59	9 51 38·1	7·75	0·91	12	14 1 17·15	0·63	9 28 39 3	8·34	0·98
27	14 3 28·09	0·59	9 51 54·4	7 77	0·92	13	14 1 5·91	0·63	9 27 26·5	8·35	0·98
28	14 3 33·81	0·59	9 52 8·6	7·78	0·92	14	14 0 54 37	0·63	9 26 12·3	8·36	0·98
29	14 3 39·13	0·59	9 52 20 6	7·79	0·92	15	14 0 42·53	0·63	9 24 56·8	8·37	0·98
30	14 3 44·05	0·59	9 52 30·4	7·80	0·92	16	14 0 30·41	0·63	9 23 40 0	8·38	0·99
31	14 3 48·58	0·59	S. 9 52 38·1	7·82	0·92	17	14 0 18·02	0·63	S. 9 22 21·8	8·39	0·99
Feb. 1	14 3 52·70	0·59	9 52 43·6	7·83	0·92	18	14 0 5·35	0·63	9 21 2·5	8·39	0·99
2	14 3 56·43	0·59	9 52 47·0	7·84	0·92	19	13 59 52 42	0 63	9 19 41·9	8·40	0·99
3	14 3 59 76	0·59	9 52 48·2	7·86	0·93	20	13 59 39·22	0 63	9 18 20·1	8·40	0·99
4	14 4 2·68	0·59	9 52 47·3	7·87	0·93	21	13 59 25·78	0 63	9 16 57·1	8·41	0·99
5	14 4 5·20	0·60	9 52 44·2	7·89	0·93	22	13 59 12·08	0·64	9 15 33·1	8·41	0·99
6	14 4 7·31	0·60	S. 9 52 39·0	7·90	0·93	23	13 58 58·14	0·64	S. 9 14 8·0	8·42	0·99
7	14 4 9·02	0·60	9 52 31·6	7·92	0·93	24	13 58 43·97	0·64	9 12 41·8	8·42	0·99
8	14 4 10·33	0·60	9 52 22·0	7·93	0·93	25	13 58 29·59	0·64	9 11 14·8	8·43	1·00
9	14 4 11·24	0·60	9 52 10·3	7·95	0·94	26	13 58 14·98	0·64	9 9 46·8	8·43	1·00
10	14 4 11·74	0·60	9 51 56·5	7·96	0·94	27	13 58 0·16	0·64	9 8 17·9	8·44	1·00
11	14 4 11·84	0·60	9 51 40·6	7·97	0·94	28	13 57 45·14	0·64	9 6 48·1	8·45	1·00
12	14 4 11·54	0·60	S. 9 51 22·6	7·98	0·94	29	13 57 29·92	0·64	S. 9 5 17·6	8·45	1·00
13	14 4 10·84	0·60	9 51 2·6	8·00	0·94	30	13 57 14·50	0·64	9 3 46·2	8·46	1·00
14	14 4 9·75	0·60	9 50 40·5	8·01	0·95	31	13 56 58·90	0·64	9 2 14·1	8·47	1·00
15	14 4 8·25	0·61	S. 9 50 16·4	8·02	0·95	Apr. 1	13 56 43·14	0·64	S. 9 0 41·3	8·47	1·00

SATURN, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Equat. Semid. pass*g* Merid.	*Apparent* Declination.	Polar Semidiameter.	Hor. Par.
	h m s	s	° ′ ″	″	″
Apr. 2	13 56 27·21	0·64	S. 8 59 7·9	8·48	1·00
3	13 56 11·13	0·64	8 57 33·9	8·48	1·00
4	13 55 54·90	0·64	8 55 59·5	8·49	1·00
5	13 55 38·53	0·64	8 54 24·5	8·49	1·00
6	13 55 22·05	0·64	8 52 49·2	8·49	1·00
7	13 55 5·45	0·64	8 51 13·5	8·50	1·00
8	13 54 48·74	0·64	S. 8 49 37·4	8·50	1·00
9	13 54 31·93	0·64	8 48 1·1	8·50	1·00
10	13 54 15·03	0·64	8 46 24·6	8·51	1·00
11	13 53 58·06	0·64	8 44 47·9	8·51	1·00
12	13 53 41·01	0·64	8 43 11·2	8·51	1·00
13	13 53 23·89	0·64	8 41 34·3	8·51	1·00
14	13 53 6·73	0·64	S. 8 39 57·5	8·51	1·00
15	13 52 49·52	0·64	8 38 20·7	8·52	1·00
16	13 52 32·27	0·64	8 36 44·0	8·52	1·00
17	13 52 15·00	0·64	8 35 7·5	8·52	1·00
18	13 51 57·72	0·64	8 33 31·1	8·52	1·00
19	13 51 40·43	0·64	8 31 55·0	8·52	1·00
20	13 51 23·13	0·64	S. 8 30 19·3	8·52	1·00
21	13 51 5·84	0·64	8 28 43·8	8·52	1·00
22	13 50 48·57	0·64	8 27 8·8	8·52	1·00
23	13 50 31·32	0·64	8 25 34·2	8·52	1·00
24	13 50 14·11	0·64	8 24 0·0	8·51	1·00
25	13 49 56·95	0·64	8 22 26·3	8·51	1·00
26	13 49 39·84	0·64	S. 8 20 53·3	8·51	1·00
27	13 49 22·79	0·64	8 19 20·9	8·51	1·00
28	13 49 5·80	0·64	8 17 49·1	8·51	1·00
29	13 48 48·89	0·64	8 16 18·1	8·50	1·00
30	13 48 32·07	0·64	8 14 47·8	8·50	1·00
May 1	13 48 15·35	0·64	8 13 18·4	8·50	1·00
2	13 47 58·74	0·64	S. 8 11 49·9	8·49	1·00
3	13 47 42·24	0·64	8 10 22·3	8·49	1·00
4	13 47 25·87	0·64	8 8 55·7	8·49	1·00
5	13 47 9·62	0·64	8 7 30·0	8·48	1·00
6	13 46 53·51	0·64	8 6 5·5	8·48	1·00
7	13 46 37·55	0·64	8 4 42·0	8·47	1·00
8	13 46 21·75	0·64	S. 8 3 19·8	8·47	1·00
9	13 46 6·12	0·64	8 1 58·7	8·46	1·00
10	13 45 50·66	0·64	8 0 38·8	8·46	1·00
11	13 45 35·38	0·64	7 59 20·3	8·45	1·00
12	13 45 20·29	0·64	7 58 3·1	8·45	1·00
13	13 45 5·39	0·64	7 56 47·3	8·44	1·00
14	13 44 50·70	0·63	S. 7 55 32·8	8·44	1·00
15	13 44 36·22	0·63	7 54 19·8	8·43	1·00
16	13 44 21·95	0·63	7 53 8·2	8·42	0·99
17	13 44 7·90	0·63	S. 7 51 58·2	8·41	0·99
May 18	13 43 54·08	0·63	S. 7 50 49·7	8·40	0·99
19	13 43 40·49	0·63	7 49 42·7	8·39	0·99
20	13 43 27·14	0·63	7 48 37·3	8·38	0·99
21	13 43 14·03	0·63	7 47 33·6	8·38	0·99
22	13 43 1·18	0·63	7 46 31·5	8·37	0·99
23	13 42 48·58	0·63	7 45 31·2	8·36	0·99
24	13 42 36·25	0·63	S. 7 44 32·6	8·35	0·99
25	13 42 24·18	0·63	7 43 35·7	8·34	0·98
26	13 42 12·39	0·63	7 42 40·5	8·33	0·98
27	13 42 0·88	0·62	7 41 47·2	8·32	0·98
28	13 41 49·66	0·62	7 40 55·7	8·31	0·98
29	13 41 38·72	0·62	7 40 6·1	8·30	0·98
30	13 41 28·08	0·62	S. 7 39 18·4	8·29	0·98
31	13 41 17·74	0·62	7 38 32·6	8·28	0·98
June 1	13 41 7·70	0·62	7 37 48·7	8·27	0·98
2	13 40 57·98	0·62	7 37 6·8	8·26	0·97
3	13 40 48·57	0·62	7 36 26·9	8·25	0·97
4	13 40 39·48	0·62	7 35 49·0	8·24	0·97
5	13 40 30·72	0·62	S. 7 35 13·0	8·23	0·97
6	13 40 22·28	0·62	7 34 39·1	8·22	0·97
7	13 40 14·18	0·62	7 34 7·3	8·21	0·97
8	13 40 6·41	0·62	7 33 37·6	8·20	0·97
9	13 39 58·98	0·62	7 33 10·0	8·18	0·97
10	13 39 51·89	0·61	7 32 44·4	8·17	0·96
11	13 39 45·14	0·61	S. 7 32 21·0	8·16	0·96
12	13 39 38·73	0·61	7 31 59·7	8·14	0·96
13	13 39 32·67	0·61	7 31 40·5	8·13	0·96
14	13 39 26·96	0·61	7 31 23·4	8·12	0·96
15	13 39 21·61	0·61	7 31 8·5	8·10	0·96
16	13 39 16·60	0·61	7 30 55·7	8·09	0·96
17	13 39 11·95	0·61	S. 7 30 45·0	8·08	0·95
18	13 39 7·65	0·61	7 30 36·5	8·07	0·95
19	13 39 3·70	0·61	7 30 30·2	8·05	0·95
20	13 39 0·12	0·60	7 30 26·0	8·04	0·95
21	13 38 56·89	0·60	7 30 24·0	8·02	0·95
22	13 38 54·03	0·60	7 30 24·2	8·01	0·95
23	13 38 51·54	0·60	S. 7 30 26·5	8·00	0·95
24	13 38 49·41	0·60	7 30 31·0	7·98	0·94
25	13 38 47·65	0·60	7 30 37·7	7·97	0·94
26	13 38 46·25	0·60	7 30 46·6	7·95	0·94
27	13 38 45·23	0·60	7 30 57·6	7·94	0·94
28	13 38 44·57	0·60	7 31 10·8	7·93	0·94
29	13 38 44·27	0·60	S. 7 31 26·1	7·92	0·94
30	13 38 44·35	0·60	7 31 43·7	7·90	0·93
July 1	13 38 44·81	0·60	7 32 3·4	7·89	0·93
2	13 38 45·63	0·60	S. 7 32 25·4	7·88	0·93

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Equat. Semid. pass. Merid.	*Apparent* Declination.	Polar Semidiameter.	Hor. Par.	Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Equat. Semid. pass. Merid.	*Apparent* Declination.	Polar Semidiameter.	Hor. Par.
	h m s	s	° ′ ″	″	″		h m s	s	° ′ ″	″	″
July 3	13 38 46·83	0·59	S. 7 32 49·4	7·86	0·93	July 26	13 40 54·96	0·57	S. 7 51 35·9	7·56	0·89
4	13 38 48·40	0·59	7 33 15·6	7·85	0·93	27	13 41 4·77	0·57	7 52 48·4	7·55	0·89
5	13 38 50·35	0·59	7 33 44·0	7·83	0·93	28	13 41 14·92	0·57	7 54 2·8	7·54	0·89
6	13 38 52·66	0·59	7 34 14·5	7·82	0·92	29	13 41 25·41	0·57	7 55 19·0	7·52	0·89
7	13 38 55·34	0·59	7 34 47·2	7·81	0·92	30	13 41 36·23	0·57	7 56 37·0	7·51	0·89
8	13 38 58·39	0·59	7 35 22·0	7·80	0·92	31	13 41 47·39	0·57	7 57 56·8	7·50	0·88
9	13 39 1·81	0·59	S. 7 35 58·9	7·79	0·92	Aug. 1	13 41 58·88	0·56	S. 7 59 18·4	7·48	0·88
10	13 39 5·60	0·59	7 36 37·9	7·77	0·92	2	13 42 10·70	0·56	8 0 41·7	7·47	0·88
11	13 39 9·76	0·59	7 37 19·0	7·76	0·92	3	13 42 22·85	0·56	8 2 6·8	7·46	0·88
12	13 39 14·28	0·58	7 38 2·2	7·74	0·91	4	13 42 35·32	0·56	8 3 33·6	7·45	0·88
13	13 39 19·16	0·58	7 38 47·4	7·73	0·91	5	13 42 48·11	0·56	8 5 2·0	7·44	0·88
14	13 39 24·40	0·58	7 39 34·7	7·71	0·91	6	13 43 1·22	0·56	8 6 32·0	7·43	0·88
15	13 39 30·00	0·58	S. 7 40 24·0	7·70	0·91	7	13 43 14·65	0·56	S. 8 8 3·7	7·42	0·87
16	13 39 35·96	0·58	7 41 15·3	7·68	0·91	8	13 43 28·38	0·56	8 9 37·0	7·41	0·87
17	13 39 42·28	0·58	7 42 8·6	7·67	0·90	9	13 43 42·43	0·56	8 11 11·9	7·40	0·87
18	13 39 48·95	0·58	7 43 3·9	7·66	0·90	10	13 43 56·78	0·56	8 12 48·4	7·39	0·87
19	13 39 55·98	0·58	7 44 1·1	7·65	0·90	11	13 44 11·43	0·56	8 14 26·4	7·38	0 87
20	13 40 3·36	0·58	7 45 0·3	7·63	0·90	12	13 44 26·38	0·56	8 16 6·0	7·37	0·87
21	13 40 11·09	0·57	S. 7 46 1·5	7·62	0·90	13	13 44 41·63	0·55	S. 8 17 47·0	7·36	0·87
22	13 40 19·17	0·57	7 47 4·6	7·61	0·90	14	13 44 57·17	0·55	8 19 29·5	7·35	0·86
23	13 40 27·59	0·57	7 48 9·6	7·60	0·89	15	13 45 13 00	0·55	8 21 13·5	7·33	0·86
24	13 40 36·37	0·57	7 49 16·5	7·59	0·89	16	13 45 29·12	0·55	8 22 59·0	7·32	0 86
25	13 40 45·49	0·57	S. 7 50 25·3	7·57	0·89	17	13 45 45·52	0·55	S. 8 24 45·8	7·31	0 86

URANUS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Apparent Right Ascension.	Sid. Time of Semid. pass. Merid.	Apparent Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.	Date.	Apparent Right Ascension.	Sid. Time of Semid. pass. Merid.	Apparent Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.
	h m s	s	° ′ ″	″	″		h m s	s	° ′ ″	″	″
Jan. 1	23 3 11·62	0·11	S. 6 53 34·4	1·7	0·4	Jan. 5	23 3 40·84	0·11	S. 6 50 23·4	1·7	0·4
2	23 3 18·69	0·11	6 52 48·1	1·7	0·4	6	23 3 48·54	0·11	6 49 33·3	1·7	0·4
3	23 3 25·92	0·11	6 52 0·8	1·7	0·4	7	23 3 56·39	0·11	S. 6 48 42·3	1·7	0·4
4	23 3 33·30	0·11	S. 6 51 12·6	1·7	0·4						

Date.	Apparent Right Ascension.	Sid. Time of Semid. pass. Merid.	Apparent Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.	Date.	Apparent Right Ascension.	Sid. Time of Semid. pass. Merid.	Apparent Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.
July 28	23 28 33·97	0·12	S. 4 15 41·8	1·8	0·5	Sept. 5	23 23 45·10	0·12	S. 4 47 14·5	1·8	0·5
29	23 28 28·60	0·12	4 16 18·2	1·8	0·5	6	23 23 36·33	0·12	4 48 10·7	1·8	0·5
30	23 28 23·08	0·12	4 16 55·4	1·8	0·5	7	23 23 27·54	0·12	4 49 7·0	1·8	0·5
31	23 28 17·42	0·12	4 17 33·4	1·8	0·5	8	23 23 18·73	0·12	4 50 3·3	1·8	0·5
Aug. 1	23 28 11·64	0·12	4 18 12·2	1·8	0·5	9	23 23 9·91	0·12	4 50 59·7	1·8	0·5
2	23 28 5·72	0·12	4 18 51·9	1·8	0·5	10	23 23 1·08	0·12	4 51 56·1	1·8	0·5
3	23 27 59·66	0·12	S. 4 19 32·4	1·8	0·5	11	23 22 52·25	0·12	S. 4 52 52·5	1·8	0·5
4	23 27 53·49	0·12	4 20 13·6	1·8	0·5	12	23 22 43·40	0·12	4 53 48·8	1·8	0·5
5	23 27 47·19	0·12	4 20 55·6	1·8	0·5	13	23 22 34·56	0·12	4 54 45·1	1·8	0·5
6	23 27 40·77	0·12	4 21 38·4	1·8	0·5	14	23 22 25·73	0·12	4 55 41·3	1·8	0·5
7	23 27 34·23	0·12	4 22 21·9	1·8	0·5	15	23 22 16·89	0·12	4 56 37·4	1·8	0·5
8	23 27 27·56	0·12	4 23 6·1	1·8	0·5	16	23 22 8·07	0·12	4 57 33·4	1·8	0·5
9	23 27 20·79	0·12	S. 4 23 51·0	1·8	0·5	17	23 21 59·27	0·12	S. 4 58 29·2	1·8	0·5
10	23 27 13·91	0·12	4 24 36·5	1·8	0·5	18	23 21 50·48	0·12	4 59 24·9	1·8	0·5
11	23 27 6·91	0·12	4 25 22·7	1·8	0·5	19	23 21 41·71	0·12	5 0 20·3	1·8	0·5
12	23 26 59·80	0·12	4 26 9·6	1·8	0·5	20	23 21 32·96	0·12	5 1 15·6	1·8	0·5
13	23 26 52·60	0·12	4 26 57·0	1·8	0·5	21	23 21 24·25	0·12	5 2 10·6	1·8	0·5
14	23 26 45·29	0·12	4 27 45·1	1·8	0·5	22	23 21 15·56	0·12	5 3 5·4	1·8	0·5
15	23 26 37·89	0·12	S. 4 28 33·7	1·8	0·5	23	23 21 6·91	0·12	S. 5 3 59·8	1·8	0·5
16	23 26 30·39	0·12	4 29 22·9	1·8	0·5	24	23 20 58·30	0·12	5 4 53·9	1·8	0·5
17	23 26 22·80	0·12	4 30 12·7	1·8	0·5	25	23 20 49·73	0·12	5 5 47·7	1·8	0·5
18	23 26 15·13	0·12	4 31 3·0	1·8	0·5	26	23 20 41·21	0·12	5 6 41·2	1·8	0·5
19	23 26 7·36	0·12	4 31 53·9	1·8	0·5	27	23 20 32·75	0·12	5 7 34·3	1·8	0·5
20	23 25 59·51	0·12	4 32 45·2	1·8	0·5	28	23 20 24·33	0·12	5 8 27·0	1·8	0·5
21	23 25 51·58	0·12	S. 4 33 36·9	1·8	0·5	29	23 20 15·97	0·12	S. 5 9 19·3	1·8	0·5
22	23 25 43·57	0·12	4 34 29·1	1·8	0·5	30	23 20 7·67	0·12	5 10 11·1	1·8	0·5
23	23 25 35·49	0·12	4 35 21·7	1·8	0·5	Oct. 1	23 19 59·45	0·12	5 11 2·5	1·8	0·5
24	23 25 27·33	0·12	4 36 14·7	1·8	0·5	2	23 19 51·30	0·12	5 11 53·3	1·8	0·5
25	23 25 19·10	0·12	4 37 8·1	1·8	0·5	3	23 19 43·21	0·12	5 12 43·5	1·8	0·5
26	23 25 10·81	0·12	4 38 1·9	1·8	0·5	4	23 19 35·21	0·12	5 13 33·2	1·8	0·5
27	23 25 2·45	0·12	S. 4 38 56·0	1·8	0·5	5	23 19 27·29	0·12	S. 5 14 22·4	1·8	0·5
28	23 24 54·04	0·12	4 39 50·5	1·8	0·5	6	23 19 19·45	0·12	5 15 11·1	1·8	0·5
29	23 24 45·57	0·12	4 40 45·2	1·8	0·5	7	23 19 11·70	0·12	5 15 59·1	1·8	0·5
30	23 24 37·06	0·12	4 41 40·2	1·8	0·5	8	23 19 4·04	0·12	5 16 46·5	1·8	0·5
31	23 24 28·49	0·12	4 42 35·4	1·8	0·5	9	23 18 56·47	0·12	5 17 33·3	1·8	0·5
Sept. 1	23 24 19·89	0·12	4 43 30·9	1·8	0·5	10	23 18 48·99	0·12	5 18 19·3	1·8	0·5
2	23 24 11·24	0·12	S. 4 44 26·5	1·8	0·5	11	23 18 41·62	0·12	S. 5 19 4·7	1·8	0·5
3	23 24 2·56	0·12	4 45 22·3	1·8	0·5	12	23 18 34·35	0·12	5 19 49·5	1·8	0·5
4	23 23 53·84	0·12	S. 4 46 18·3	1·8	0·5	13	23 18 27·18	0·12	S. 5 20 33·5	1·8	0·5

URANUS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Semid. passg Merid.	*Apparent* Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.	Date.	*Apparent* Right Ascension.	Sid. Time of Semid. passg Merid.	*Apparent* Declination.	Semidiameter.	Hor. Par.
	h m s	s	° ′ ″	″	″		h m s	s	° ′ ″	″	″
Oct. 14	23 18 20·12	0·12	S. 5 21 16·7	1·8	0·5	Nov. 23	23 15 35·71	0·12	S. 5 37 10·6	1·7	0·4
15	23 18 13·17	0·12	5 21 59·2	1·8	0·5	24	23 15 35·10	0·12	5 37 11·9	1·7	0·4
16	23 18 6·34	0·12	5 22 40·9	1·8	0·5	25	23 15 34·68	0·12	5 37 12·0	1·7	0·4
17	23 17 59·62	0·12	5 23 21·9	1·8	0·5	26	23 15 34·44	0·12	5 37 10·8	1·7	0·4
18	23 17 53·02	0·12	5 24 2·0	1·8	0·5	27	23 15 34·40	0·12	5 37 8·5	1·7	0·4
19	23 17 46·54	0·12	5 24 41·4	1·8	0·5	28	23 15 34·54	0·12	5 37 5·0	1·7	0·4
20	23 17 40·19	0·12	S. 5 25 19·9	1·8	0·5	29	23 15 34·87	0·12	S. 5 37 0·3	1·7	0·4
21	23 17 33·97	0·12	5 25 57·5	1·8	0 5	30	23 15 35·39	0·12	5 36 54·3	1·7	0·4
22	23 17 27·88	0·12	5 26 34·3	1·8	0·5	Dec. 1	23 15 36·11	0·11	5 36 47·2	1·7	0·4
23	23 17 21·91	0·12	5 27 10·2	1·8	0·5	2	23 15 37·01	0·11	5 36 38·8	1·7	0·4
24	23 17 16·09	0·12	5 27 45·2	1·8	0·5	3	23 15 38·11	0·11	5 36 29·2	1·7	0·4
25	23 17 10·41	0·12	5 28 19·2	1·8	0·5	4	23 15 39·39	0·11	5 36 18·4	1·7	0·4
26	23 17 4·87	0·12	S. 5 28 52·3	1·8	0·5	5	23 15 40·87	0·11	S. 5 36 6·4	1·7	0·4
27	23 16 59·48	0·12	5 29 24·5	1·8	0·5	6	23 15 42·53	0·11	5 35 53·2	1·7	0·4
28	23 16 54·23	0·12	5 29 55·8	1·8	0·5	7	23 15 44·38	0·11	5 35 38·8	1·7	0·4
29	23 16 49·13	0·12	5 30 26·0	1·8	0·5	8	23 15 46·42	0·11	5 35 23·2	1·7	0·4
30	23 16 44·19	0·12	5 30 55·2	1·8	0·5	9	23 15 48·65	0·11	5 35 6·4	1·7	0·4
31	23 16 39 40	0·12	5 31 23·4	1·8	0·5	10	23 15 51·06	0·11	5 34 48·5	1·7	0·4
Nov. 1	23 16 34·77	0·12	S. 5 31 50 5	1·8	0·5	11	23 15 53·66	0·11	S. 5 34 29·4	1·7	0·4
2	23 16 30·29	0·12	5 32 16·7	1·8	0·5	12	23 15 56·45	0·11	5 34 9·1	1·7	0·4
3	23 16 25·98	0·12	5 32 41·7	1·8	0·5	13	23 15 59·43	0·11	5 33 47 6	1·7	0·4
4	23 16 21·82	0·12	5 33 5·8	1·8	0·5	14	23 16 2·59	0·11	5 33 24 9	1·7	0·4
5	23 16 17·83	0·12	5 33 28·7	1·8	0 5	15	23 16 5·93	0·11	5 33 1·1	1·7	0·4
6	23 16 14·01	0·12	5 33 50·6	1·8	0·5	16	23 16 9·46	0·11	5 32 36·2	1·7	0·4
7	23 16 10·35	0·12	S. 5 34 11·4	1·8	0 5	17	23 16 13·17	0·11	S. 5 32 10·0	1·7	0·4
8	23 16 6·87	0·12	5 34 31·1	1·8	0 5	18	23 16 17·07	0·11	5 31 42·8	1·7	0·4
9	23 16 3·56	0·12	5 34 49 7	1·8	0·5	19	23 16 21·15	0·11	5 31 14·4	1·7	0·4
10	23 16 0·41	0·12	5 35 7·2	1·8	0·5	20	23 16 25·41	0·11	5 30 44·8	1·7	0·4
11	23 15 57·44	0·12	5 35 23 6	1 8	0 4	21	23 16 29·85	0·11	5 30 14·1	1·7	0·4
12	23 15 54·64	0·12	5 35 38·9	1·8	0·4	22	23 16 34·47	0·11	5 29 42·3	1·7	0·4
13	23 15 52·02	0·12	S. 5 35 53·1	1·8	0·4	23	23 16 39·27	0·11	S. 5 29 9·4	1·7	0·4
14	23 15 49·57	0·12	5 36 6·1	1·8	0·4	24	23 16 44·25	0·11	5 28 35·3	1·7	0·4
15	23 15 47 31	0·12	5 36 17·9	1·7	0·4	25	23 16 49·41	0·11	5 28 0·1	1·7	0·4
16	23 15 45·22	0·12	5 36 28 6	1·7	0·4	26	23 16 54·74	0·11	5 27 23·8	1·7	0·4
17	23 15 43·31	0·12	5 36 38·1	1·7	0·4	27	23 17 0·25	0·11	5 26 46·4	1·7	0·4
18	23 15 41·59	0·12	5 36 46·5	1·7	0·4	28	23 17 5·93	0·11	5 26 8·0	1·7	0·4
19	23 15 40·04	0·12	S. 5 36 53·7	1·7	0·4	29	23 17 11·78	0·11	S. 5 25 28·4	1·7	0·4
20	23 15 38·68	0·12	5 36 59·7	1·7	0·4	30	23 17 17·80	0·11	5 24 47·8	1·7	0·4
21	23 15 37·50	0·12	5 37 4·5	1·7	0·4	31	23 17 23·99	0·11	5 24 6·2	1·7	0·4
22	23 15 36 51	0·12	S. 5 37 8·2	1·7	0 4	32	23 17 30·35	0·11	S. 5 23 23 5	1·7	0·4

NEPTUNE, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Hor. Par.	Date.	*Apparent* Right Ascension.	*Apparent* Declination.	Hor. Par.
	h m s	° ′ ″	″		h m s	° ′ ″	″
Jan. 1	9 29 51·31	N.15 3 48·7	0·3	Feb. 16	9 25 12·02	N.15 26 41·3	0·3
2	9 29 46·55	15 4 12·7	0·3	17	9 25 5·49	15 27 12·8	0·3
3	9 29 41·70	15 4 37·1	0·3	18	9 24 58·98	15 27 44·2	0·3
4	9 29 36·75	15 5 1·9	0·3	19	9 24 52·50	15 28 15·4	0·3
5	9 29 31·72	15 5 27·2	0·3	20	9 24 46·05	15 28 46·5	0·3
6	9 29 26 60	15 5 52·8	0·3	21	9 24 39·62	15 29 17·4	0·3
7	9 29 21·40	N.15 6 18·8	0·3	22	9 24 33·23	N.15 29 48·1	0·3
8	9 29 16·11	15 6 45·3	0·3	23	9 24 26·87	15 30 18·6	0·3
9	9 29 10·75	15 7 12·1	0·3	24	9 24 20·55	15 30 48·9	0·3
10	9 29 5·31	15 7 39·2	0·3	25	9 24 14·28	15 31 19·0	0·3
11	9 28 59·80	15 8 6·7	0·3	26	9 24 8·04	15 31 48·9	0·3
12	9 28 54·21	15 8 34·5	0·3	27	9 24 1·85	15 32 18·6	0·3
13	9 28 48·56	N.15 9 2·6	0·3	28	9 23 55·71	N.15 32 48·0	0·3
14	9 28 42·83	15 9 31·1	0·3	29	9 23 49·61	15 33 17·1	0·3
15	9 28 37·04	15 9 59·8	0·3	Mar. 1	9 23 43·57	15 33 46·0	0·3
16	9 28 31·18	15 10 28·8	0·3	2	9 23 37·58	15 34 14·6	0·3
17	9 28 25·26	15 10 58·1	0·3	3	9 23 31·65	15 34 42·9	0·3
18	9 28 19·29	15 11 27·7	0·3	4	9 23 25·78	15 35 10·9	0·3
19	9 28 13·27	N.15 11 57·5	0·3	5	9 23 19·98	N.15 35 38·6	0·3
20	9 28 7·19	15 12 27·5	0·3	6	9 23 14·24	15 36 6·0	0·3
21	9 28 1·05	15 12 57·8	0·3	7	9 23 8·56	15 36 33·0	0·3
22	9 27 54·87	15 13 28·2	0·3	8	9 23 2·96	15 36 59·7	0·3
23	9 27 48·65	15 13 58·8	0·3	9	9 22 57·42	15 37 26·0	0·3
24	9 27 42·38	15 14 29·7	0·3	10	9 22 51·96	15 37 52·0	0·3
25	9 27 36·07	N.15 15 0·7	0·3	11	9 22 46·58	N.15 38 17·5	0·3
26	9 27 29·72	15 15 31·8	0·3	12	9 22 41·28	15 38 42·7	0·3
27	9 27 23·33	15 16 3·1	0·3	13	9 22 36·05	15 39 7·5	0·3
28	9 27 16·90	15 16 34·6	0·3	14	9 22 30·91	15 39 31·9	0·3
29	9 27 10·45	15 17 6·2	0·3	15	9 22 25·85	15 39 55·9	0·3
30	9 27 3·97	15 17 37·9	0·3	16	9 22 20·88	15 40 19·5	0·3
31	9 26 57·46	N.15 18 9·7	0·3	17	9 22 16·00	N.15 40 42·7	0·3
Feb. 1	9 26 50·92	15 18 41·6	0·3	18	9 22 11·20	15 41 5·4	0·3
2	9 26 44·37	15 19 13·6	0·3	19	9 22 6·49	15 41 27·7	0·3
3	9 26 37·80	15 19 45·6	0·3	20	9 22 1·88	15 41 49·5	0·3
4	9 26 31·21	15 20 17·7	0·3	21	9 21 57·36	15 42 10·9	0·3
5	9 26 24·61	15 20 49·8	0·3	22	9 21 52·94	15 42 31·9	0·3
6	9 26 18·01	N.15 21 21·9	0·3	23	9 21 48·61	N.15 42 52·3	0·3
7	9 26 11·39	15 21 54·0	0·3	24	9 21 44·39	15 43 12·2	0·3
8	9 26 4·77	15 22 26·1	0·3	25	9 21 40·27	15 43 31·7	0·3
9	9 25 58·15	15 22 58·2	0·3	26	9 21 36·24	15 43 50·7	0·3
10	9 25 51·53	15 23 30·3	0·3	27	9 21 32·32	15 44 9·2	0·3
11	9 25 44·92	15 24 2·4	0·3	28	9 21 28·51	15 44 27·2	0·3
12	9 25 38·32	N.15 24 34·4	0·3	29	9 21 24·80	N.15 44 44·7	0·3
13	9 25 31·72	15 25 6·3	0·3	30	9 21 21·20	15 45 1·6	0·3
14	9 25 25·13	15 25 38·1	0·3	31	9 21 17·72	15 45 18·1	0·3
15	9 25 18·57	N.15 26 9·8	0·3	Apr. 1	9 21 14·34	N.15 45 34·0	0·3

NEPTUNE, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.		Apparent Right Ascension.	Apparent Declination.	Hor. Par.	Date.		Apparent Right Ascension.	Apparent Declination.	Hor. Par.
		h m s	° ′ ″	″			h m s	° ′ ″	″
Apr.	2	9 21 11·08	N.15 45 49·4	0·3	May	8	9 20 35·66	N.15 48 39·3	0·3
	3	9 21 7·93	15 46 4·2	0·3		9	9 20 37·05	15 48 32·9	0·3
	4	9 21 4·90	15 46 18·5	0·3		10	9 20 38·57	15 48 26·0	0·3
	5	9 21 1·98	15 46 32·3	0·3		11	9 20 40·23	15 48 18·4	0·3
	6	9 20 59·17	15 46 45·6	0·3		12	9 20 42·01	15 48 10·3	0·3
	7	9 20 56·49	15 46 58·2	0·3		13	9 20 43·91	15 48 1·6	0·3
	8	9 20 53·92	N.15 47 10·3	0·3		14	9 20 45·95	N.15 47 52·3	0·3
	9	9 20 51·48	15 47 21·8	0·3		15	9 20 48·12	15 47 42·4	0·3
	10	9 20 49·16	15 47 32·8	0·3		16	9 20 50·41	15 47 31·9	0·3
	11	9 20 46·97	15 47 43·2	0·3		17	9 20 52·82	15 47 20·8	0·3
	12	9 20 44·90	15 47 52·9	0·3		18	9 20 55·36	15 47 9·1	0·3
	13	9 20 42·95	15 48 2·1	0·3		19	9 20 58·02	15 46 56·9	0·3
	14	9 20 41·12	N.15 48 10·8	0·3		20	9 21 0·80	N.15 46 44·1	0·3
	15	9 20 39·42	15 48 18·8	0·3		21	9 21 3·71	15 46 30·8	0·3
	16	9 20 37·85	15 48 26·3	0·3		22	9 21 6·74	15 46 16·9	0·3
	17	9 20 36·39	15 48 33·1	0·3		23	9 21 9·89	15 46 2·4	0·3
	18	9 20 35·07	15 48 39·4	0·3		24	9 21 13·16	15 45 47·3	0·3
	19	9 20 33·87	15 48 45·0	0·3		25	9 21 16·55	15 45 31·7	0·3
	20	9 20 32·80	N.15 48 50·1	0·3		26	9 21 20·07	N.15 45 15·5	0·3
	21	9 20 31·86	15 48 54·6	0·3		27	9 21 23·70	15 44 58·8	0·3
	22	9 20 31·05	15 48 58·6	0·3		28	9 21 27·45	15 44 41·5	0·3
	23	9 20 30·36	15 49 1·9	0·3		29	9 21 31·32	15 44 23·7	0·3
	24	9 20 29·81	15 49 4·7	0·3		30	9 21 35·30	15 44 5·3	0·3
	25	9 20 29·38	15 49 6·8	0·3		31	9 21 39·41	15 43 46·4	0·3
	26	9 20 29·08	N.15 49 8·3	0·3	June	1	9 21 43·62	N.15 43 26·9	0·3
	27	9 20 28·91	15 49 9·2	0·3		2	9 21 47·95	15 43 7·0	0·3
	28	9 20 28·86	15 49 9·4	0·3		3	9 21 52·39	15 42 46·5	0·3
	29	9 20 28·95	15 49 9·1	0·3		4	9 21 56·94	15 42 25·4	0·3
	30	9 20 29·17	15 49 8·3	0·3		5	9 22 1·61	15 42 3·8	0·3
May	1	9 20 29·53	15 49 6·8	0·3		6	9 22 6·38	15 41 41·8	0·3
	2	9 20 30·01	N.15 49 4·7	0·3		7	9 22 11·26	N.15 41 19·2	0·3
	3	9 20 30·62	15 49 1·9	0·3		8	9 22 16·25	15 40 56·1	0·3
	4	9 20 31·37	15 48 58·6	0·3		9	9 22 21·34	15 40 32·6	0·3
	5	9 20 32·24	15 48 54·7	0·3		10	9 22 26·54	15 40 8·5	0·3
	6	9 20 33·25	15 48 50·1	0·3		11	9 22 31·84	N.15 39 44·0	0·3
	7	9 20 34·39	N.15 48 45·0	0·3					

SUN'S CO-ORDINATES, 1924.

Date.	X, *True* Eq^x of Date.		Red. to M. Eq^x of 1924·0	Y, *True* Eq^x of Date.		Red. to M. Eq^x of 1924·0	Z, *True* Eq^x of Date.		Red. to M. Eq^x of 1924·0
	Noon.	*Midnight.*	*Noon.*	*Noon.*	*Midnight*	*Noon*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*
	+	+		−	−		−	−	
Jan. 1	0·1676595	0·1762730	+ 330	0·8888512	0·8874468	+ 219	0·3854975	0·3848883	− 362
2	·1848732	·1934593	321	·8859731	·8844301	223	·3842490	·3835797	359
3	·2020306	·2105865	312	·8828179	·8811366	226	·3828805	·3821513	355
4	·2191261	·2276488	303	·8793863	·8775672	228	·3813923	·3806034	352
5	·2361538	·2446404	294	·8756793	·8737228	230	·3797848	·3789365	348
6	0·2531079	0·2615556	+ 285	0 8716980	0·8696049	+ 232	0·3780585	0·3771509	− 345
7	·2699829	·2783889	276	·8674438	·8652147	234	·3762139	·3752475	341
8	·2867730	·2951345	267	·8629180	·8605538	235	·3742518	·3732268	338
9	·3034727	·3117869	258	·8581224	·8556240	236	·3721727	·3710895	334
10	·3200765	·3283408	250	·8530589	·8504273	237	·3699773	·3688363	331
11	0·3365792	0·3447910	+ 241	0 8477295	0·8449657	+ 237	0·3676666	0·3664683	− 327
12	·3529755	·3611322	232	·8421362	·8392412	237	·3652414	·3639862	323
13	·3692605	·3773597	223	·8362809	·8332558	237	·3627026	·3613908	319
14	·3854292	·3934684	215	·8301660	·8270118	237	·3600510	·3586832	316
15	4014767	·4094535	206	·8237936	·8205116	236	·3572876	·3558643	312
16	0·4173983	0·4253103	+ 198	0 8171660	0 8137572	+ 235	0·3544134	0·3529351	− 308
17	·4331891	·4410341	190	·8102854	·8067510	233	·3514294	·3498965	304
18	·4488447	·4566203	182	·8031542	·7994954	232	·3483365	·3467496	301
19	·4643604	·4720644	174	·7957748	·7919927	230	·3451358	·3434954	297
20	·4797318	·4873620	166	·7881495	·7842455	228	·3418284	·3401350	293
21	0·4949544	0·5025086	+ 158	0·7802809	0·7762561	+ 226	0·3384153	0·3366695	− 289
22	·5100240	·5175000	150	·7721713	·7680270	223	·3348976	·3330999	285
23	·5249361	·5323318	143	·7638233	7595606	220	·3312764	·3294273	281
24	·5396866	·5469999	135	·7552392	·7508593	217	·3275527	·3256528	278
25	·5542711	·5614997	128	·7464213	·7419256	214	·3237277	·3217776	274
26	0·5686853	0·5758272	+ 121	0·7373724	0·7327620	+ 210	0·3198025	0·3178027	− 270
27	·5829250	·5899780	114	·7280947	·7233709	207	·3157782	·3137292	266
28	·5969856	·6039474	108	·7185910	·7137552	203	·3116559	·3095584	262
29	·6108628	·6177312	101	·7088638	·7039173	199	3074369	·3052915	258
30	·6245521	·6313249	95	·6989160	·6938602	195	·3031224	·3009298	254
31	0 6380490	0·6447240	+ 88	0·6887504	0·6835869	+ 190	0·2987137	0·2964743	− 250
Feb. 1	·6513492	·6579240	82	·6783702	·6731006	186	·2942119	·2919266	246
2	·6644480	·6709206	76	·6677785	·6624044	181	2896186	·2872881	242
3	·6773412	·6837094	71	·6569787	·6515019	176	·2849352	·2825602	238
4	·6900245	·6962860	65	·6459744	·6403966	171	·2801632	·2777445	234
5	0·7024935	0·7086464	+ 60	0·6347692	0·6290926	+ 166	0·2753042	0·2728426	− 230
6	·7147443	·7207866	55	·6233672	·6175935	161	·2703598	·2678561	226
7	·7267730	·7327030	50	·6117721	·6059034	156	·2653316	·2627866	222
8	·7385762	·7443920	45	·5999880	·5940264	150	·2602214	·2576361	218
9	·7501501	·7558500	40	·5880191	·5819665	144	·2550310	·2524063	214
10	0·7614913	0·7670737	+ 36	0·5758693	0·5697279	+ 139	0·2497621	0·2470987	− 210
11	·7725967	·7780600	32	·5635429	·5573148	133	·2444164	·2417153	206
12	·7834632	·7888059	28	·5510440	·5447311	127	·2389957	·2362578	202
13	·7940877	·7993083	24	·5383766	·5319811	121	·2335019	·2307281	198
14	·8044674	·8095646	20	·5255450	·5190689	115	·2279367	·2251279	194
15	0·8145995	0·8195718	+ 17	0·5125533	0·5059987	+ 109	0·2223019	0·2194590	− 190
	+	+		−	−		−	−	

SUN'S CO-ORDINATES, 1924.

Date.	X, *True* Eq^x of Date.		Red. to M. Eq^x of 1924·0	Y, *True* Eq^x of Date.		Red. to M. Eq^x of 1924·0	Z, *True* Eq^x of Date.		Red. to M. Eq^x of 1924·0
	Noon.	*Midnight.*	*Noon.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*
	+	+		−	−		−	−	
Feb. 16	0·8244812	0·8293274	+ 14	0·4994056	0·4927746	+ 103	0·2165993	0·2137231	− 186
17	·8341101	·8388290	11	·4861062	·4794009	97	·2108307	·2079223	182
18	·8434837	·8480740	8	·4726591	·4658814	91	·2049981	·2020582	178
19	·8525997	·8570604	5	·4590684	·4522205	84	·1991030	·1961327	174
20	·8614558	·8657856	+ 2	·4453382	·4384220	78	·1931474	·1901474	169
21	0·8700496	0·8742474	0	0 4314725	0·4244900	+ 72	0·1871330	0·1841043	− 165
22	·8783788	·8824435	− 2	·4174752	·4104285	65	·1810616	·1780050	161
23	·8864413	·8903719	4	·4033505	·3962415	59	·1749349	·1718514	157
24	·8942349	·8980300	6	·3891022	·3819330	53	·1687548	·1656452	153
25	·9017570	·9054156	8	·3747344	·3675070	46	·1625229	·1593882	149
26	0·9090055	0·9125263	− 9	0·3602513	0·3529678	+ 40	0·1562412	0·1530822	− 145
27	·9159779	·9193599	11	·3456570	·3383195	33	·1499115	·1467292	141
28	·9226720	·9259140	12	·3309559	·3235667	27	·1435356	·1403310	137
29	·9290856	·9321866	13	·3161524	·3087137	20	·1371155	·1338894	133
Mar. 1	·9352166	·9381754	13	·3012512	·2937653	14	·1306530	·1274066	129
2	0·9410627	0·9438784	− 14	0·2862568	0·2787262	+ 7	0·1241504	0·1208846	− 124
3	·9466222	·9492939	15	·2711742	·2636013	+ 1	·1176096	·1143255	120
4	·9518933	·9544202	15	·2560082	·2483955	− 6	1110326	·1077312	116
5	·9568744	·9592557	15	·2407638	·2331138	12	·1044216	·1011040	112
6	·9615640	·9637991	15	·2254461	·2177613	18	·0977788	·0944461	108
7	0·9659609	0·9680493	− 15	0·2100600	0·2023429	− 25	0·0911063	0·0877596	− 104
8	·9700641	·9720053	15	·1946107	·1868638	31	·0844062	·0810465	99
9	·9738727	·9756663	15	·1791030	·1713289	37	·0776807	·0743091	95
10	·9773859	·9790316	14	·1635421	·1557432	44	·0709320	·0675496	91
11	·9806032	·9821007	13	·1479329	·1401117	50	·0641622	·0607700	87
12	0·9835240	0·9848731	− 12	0·1322802	0·1244391	− 56	0·0573734	0·0539725	− 83
13	·9861479	·9873485	11	·1165889	·1087304	63	·0505677	·0471592	79
14	·9884747	·9895266	10	·1008640	·0929904	69	·0437473	·0403322	74
15	·9905041	·9914074	9	0851102	·0772239	75	·0369142	·0334935	70
16	·9922363	·9929909	8	·0693322	·0614356	81	·0300705	·0266453	66
17	0·9936712	0·9942773	− 6	0·0535347	0·0456301	− 88	0·0232183	0·0197896	− 62
18	·9948091	·9952666	5	·0377224	·0298120	94	·0163596	·0129284	58
19	·9956500	·9959592	3	·0218996	·0139857	100	·0094963	·0060636	53
20	·9961943	·9963553	− 1	·0060709	·0018443	106	·0026305	·0008027	49
21	·9964422	·9964551	+ 1	·0097593	·0176736	112	·0042359	·0076688	45
22	0·9963939	0·9962587	+ 4	0·0255868	0·0334982	− 118	0·0111011	0·0145326	− 41
23	·9960495	·9957663	6	·0414074	·0493137	124	·0179631	·0213923	36
24	·9954092	·9949781	8	·0572166	·0651155	130	·0248200	·0282460	32
25	·9944732	·9938944	11	·0730099	·0808993	136	·0316700	·0350917	28
26	·9932417	·9925152	14	·0887831	·0966607	142	·0385110	·0419275	24
27	0·9917148	0·9908407	+ 16	0·1045316	0·1123951	− 147	0·0453411	0·0487514	− 19
28	·9898928	·9888713	19	·1202506	·1280976	153	·0521582	·0555613	15
29	·9877761	·9866074	23	·1359354	·1437635	159	·0589604	·0623552	11
30	·9853653	·9840498	26	·1515813	·1593881	165	·0657455	·0691311	7
31	·9826611	·9811992	29	·1671833	·1749663	170	·0725116	·0758869	− 2
Apr. 1	0·9796642	0·9780563	+ 33	0·1827366	0·1904935	− 176	0·0792567	0·0826206	+ 2
	+	+		+	+		+	+	

Date.	X, *True* Eq^x of Date.		Red. to M. Eq^x of 1924·0	Y, *True* Eq^x of Date.		Red. to M. Eq^x of 1924·0	Z, *True* Eq^x of Date.		Red. to M. Eq^x of 1924·0
	Noon.	*Midnight.*	*Noon.*	*Noon*	*Midnight.*	*Noon.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*
	+	+		+	+		+	+	
Apr. 2	0·9763756	0·9746223	+ 36	0·1982364	0·2059646	− 182	0·0859785	0·0893300	+ 6
3	·9727965	·9708984	40	·2136776	·2213748	187	·0926749	·0960130	11
4	·9689283	·9668862	44	·2290555	·2367193	193	·0993440	·1026677	15
5	·9647723	·9625869	48	·2443654	·2519933	198	·1059837	·1092918	19
6	·9603303	·9580025	52	·2596024	·2671921	203	·1125918	·1158835	24
7	0·9556039	0·9531346	+ 57	0·2747618	0·2823110	− 209	0·1191665	0·1224407	+ 28
8	·9505950	·9479853	61	·2898392	·2973457	214	·1257058	·1289615	33
9	·9453058	·9425566	66	·3048301	·3122917	219	·1322076	·1354439	37
10	·9397380	·9368504	70	·3197300	·3271444	225	·1386701	·1418860	41
11	·9338940	·9308691	75	·3345345	·3418996	230	·1450914	·1482860	46
12	0·9277761	0·9246151	+ 80	0·3492393	0·3565530	− 235	0·1514695	0·1546418	+ 50
13	·9213865	·9180905	85	·3638403	·3711006	240	·1578027	·1609519	55
14	·9147276	·9112980	91	·3783334	·3855382	245	·1640892	·1672144	59
15	·9078020	·9042400	96	·3927146	·3998621	249	·1703272	·1734275	63
16	·9006122	·8969189	101	·4069802	·4140685	254	·1765150	·1795896	68
17	0·8931606	0·8893375	+ 107	0·4211264	0·4281536	− 259	0·1826510	0·1856991	+ 72
18	·8854499	·8814981	113	·4351495	·4421138	263	·1887336	·1917543	77
19	·8774824	·8734031	119	·4490460	·4559457	268	·1947611	·1977538	81
20	·8692606	·8650550	125	·4628124	·4696457	272	·2007321	·2036959	86
21	·8607867	·8564560	131	·4764452	·4832103	277	·2066449	·2095789	90
22	0·8520631	0·8476083	+ 138	0·4899407	0·4966358	− 281	0·2124979	0·2154016	+ 95
23	·8430920	·8385144	144	·5032953	·5099186	285	·2182897	·2211621	99
24	·8338758	·8291765	151	·5165052	·5230547	289	·2240186	·2268590	104
25	·8244169	·8195973	158	·5295667	·5360406	293	·2296830	·2324905	108
26	·8147180	·8097793	165	·5424760	·5488724	297	·2352813	·2380551	113
27	0·8047817	0·7997254	+ 172	0·5552292	0·5615460	− 300	0·2408118	0·2435511	+ 117
28	·7946108	·7894383	179	·5678223	·5740577	304	·2462728	·2489768	122
29	·7842083	·7789212	187	·5802516	·5864036	307	·2516628	·2543307	127
30	·7735773	·7681771	194	·5925133	·5985801	310	·2569802	·2596111	131
May 1	·7627211	·7572096	202	·6046036	·6105833	313	·2622233	·2648165	136
2	0·7516430	0·7460218	+ 210	0·6165188	0·6224096	− 316	0·2673905	0·2699453	+ 140
3	·7403465	·7346175	218	·6282554	·6340556	319	·2724805	·2749959	145
4	·7288353	·7230003	226	·6398099	·6455177	322	·2774915	·2799670	149
5	·7171130	·7111739	234	·6511788	·6567927	324	·2824223	·2848571	154
6	·7051834	·6991420	242	·6623589	·6678771	327	·2872712	·2896646	159
7	0·6930503	0·6869087	+ 251	0·6733470	0·6787681	− 329	0·2920370	0·2943883	+ 163
8	·6807177	·6744778	259	·6841400	·6894624	331	·2967183	·2990269	168
9	·6681895	·6618533	268	·6947349	·6999572	333	·3013139	·3035791	172
10	·6554698	·6490395	277	·7051289	·7102497	334	·3058224	·3080436	177
11	·6425628	·6360403	286	·7153192	·7203371	335	·3102426	·3124193	182
12	0·6294725	0·6228599	+ 295	0·7253031	0·7302169	− 337	0·3145734	0·3167049	+ 186
13	·6162030	·6095024	304	·7350783	·7398869	338	·3188136	·3208994	191
14	·6027585	·5959719	313	·7446424	·7493445	338	·3229622	·3250018	196
15	·5891431	·5822726	322	·7539929	·7585875	339	·3270181	·3290111	200
16	·5753609	·5684085	332	·7631280	·7676141	339	·3309805	·3329263	205
17	0·5614159	0·5543835	+ 341	0·7720455	0·7764220	− 339	0·3348483	0·3367465	+ 210
	+	+		+	+		+	+	

Date.	X, *True* Eq^{x} of Date.		Red. to M. Eq^{x} of 1924·0	Y, *True* Eq^{x} of Date.		Red. to M. Eq^{x} of 1924·0	Z, *True* Eq^{x} of Date.		Red. to M. Eq^{x} of 1924·0
	Noon.	*Midnight.*	*Noon.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*
	+	+		+	+		+	+	
Iay 18	0·5473118	0·5402013	+ 351	0·7807434	0·7850094	− 339	0·3386208	0·3404710	+ 214
19	·5330525	·5258659	361	·7892197	·7933741	339	·3422970	·3440987	219
20	·5186418	·5113808	371	·7974724	·8015142	338	·3458760	·3476288	224
21	·5040833	·4967499	380	·8054992	·8094273	337	·3493569	·3510602	228
22	·4893809	·4819769	390	·8132981	·8171113	336	·3527387	·3543922	233
23	0·4745383	0·4670657	+ 400	0·8208666	0·8245638	− 335	0·3560206	0·3576238	+ 238
24	·4595595	·4520203	410	·8282027	·8317829	333	·3592016	·3607539	242
25	·4444486	·4368449	420	·8353041	·8387661	331	·3622807	·3637818	247
26	·4292098	·4215437	430	·8421685	·8455111	329	·3652571	·3667065	252
27	·4138473	·4061211	441	·8487937	·8520160	326	·3681299	·3695271	256
28	0·3983656	0·3905815	+ 451	0·8551777	0·8582786	− 323	0·3708981	0·3722427	+ 261
29	·3827693	·3749296	461	·8613185	·8642970	320	·3735608	·3748524	266
30	·3670629	·3591698	471	·8672140	·8700693	317	·3761174	·3773556	270
31	·3512510	·3433070	481	·8728626	·8755938	313	·3785670	·3797515	275
Iune 1	·3353385	·3273460	491	·8782626	·8808688	309	·3809090	·3820393	280
2	0·3193302	0·3112916	+ 502	0·8834123	0·8858928	− 305	0·3831424	0·3842183	+ 284
3	·3032309	·2951486	512	·8883103	·8906645	300	·3852669	·3862881	289
4	·2870454	·2789219	522	·8929553	·8951825	295	·3872818	·3882480	293
5	·2707788	·2626165	532	·8973460	·8994456	290	·3891866	·3900975	298
6	·2544358	·2462373	542	·9014813	·9034529	284	·3909806	·3918360	303
7	0·2380216	0·2297893	+ 552	0·9053602	0·9072032	− 278	0·3926635	0·3934632	+ 307
8	·2215411	·2132775	562	·9089819	·9106961	272	·3942349	·3949786	312
9	·2049992	·1967068	572	·9123457	·9139307	266	·3956944	·3963821	316
10	·1884008	·1800819	581	·9154510	·9169065	259	·3970418	·3976734	321
11	·1717508	·1634080	591	·9182973	·9196232	252	·3982768	·3988521	325
12	0·1550540	0·1466895	+ 601	0·9208842	0·9220803	− 244	0·3993992	0·3999181	+ 330
13	·1383151	·1299313	610	·9232115	·9242778	236	·4004089	·4008715	335
14	·1215387	·1131379	619	·9252791	·9262154	228	·4013058	·4017119	339
15	·1047293	·0963136	628	·9270867	·9278930	220	·4020897	·4024393	343
16	·0878913	·0794629	638	·9286342	·9293104	211	·4027607	·4030537	348
17	0·0710290	0·0625900	+ 646	0·9299214	0·9304673	− 202	0·4033185	0·4035551	+ 352
18	·0541466	·0456992	655	·9309481	·9313636	193	·4037634	·4039433	357
19	·0372484	·0287948	664	·9317138	·9319988	183	·4040949	·4042181	361
20	·0203389	·0118813	672	·9322184	·9323726	173	·4043130	·4043796	365
21	·0034225	·0050369	681	·9324613	·9324846	163	·4044177	·4044274	370
22	0·0134964	0·0219553	+ 689	0·9324423	0·9323345	− 152	0·4044087	0·4043616	+ 374
23	·0304131	·0388692	697	·9321610	·9319219	141	·4042860	·4041820	378
24	·0473229	·0557736	704	·9316171	·9312466	130	·4040495	·4038886	383
25	·0642208	·0726638	712	·9308105	·9303087	119	·4036993	·4034815	387
26	·0811020	·0895349	719	·9297412	·9291081	107	·4032352	·4029605	391
27	0·0979618	0·1063820	+ 726	0·9284094	0·9276450	− 95	0·4026573	0·4023257	+ 395
28	·1147950	·1232000	733	·9268151	·9259196	83	·4019658	·4015774	399
29	·1315966	·1399841	739	·9249586	·9239322	70	·4011607	·4007156	404
30	·1483618	·1567291	745	·9228405	·9216835	57	·4002422	·3997406	408
July 1	·1650855	·1734302	751	·9204612	·9191738	44	·3992107	·3986525	412
2	0·1817627	0·1900822	+ 757	0·9178213	0·9164039	− 30	0·3980662	0·3974518	+ 416
	−	−		+	+		+	+	

Date.	X, *True* Eqx of Date.		Red. to M. Eqx of 1924·0	Y, *True* Eqx of Date.		Red. to M. Eqx of 1924·0	Z, *True* Eqx of Date.		Red. to M. Eqx of 1924·0
	Noon	*Midnight.*	*Noon.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*
	−	−		+	+		+	+	
July 3	0·1983883	0·2066803	+ 762	0·9149217	0·9133747	− 17	0 3968093	0·3961387	+ 420
4	·2149575	·2232193	767	·9117632	·9100872	− 3	·3954401	·3947136	424
5	·2314652	·2396945	772	·9083469	·9065425	+ 11	·3939592	·3931769	428
6	·2479066	·2561009	777	·9046741	·9027418	26	·3923669	·3915292	431
7	·2642768	·2724336	781	·9007459	·8986865	40	·3906639	·3897710	435
8	0·2805709	0·2886880	+ 785	0·8965637	0·8943778	+ 55	0·3888507	0·3879030	+ 439
9	·2967844	·3048594	788	·8921290	·8898175	70	·3869279	·3859256	443
10	·3129126	·3209433	792	·8874435	·8850072	86	·3848962	·3838398	446
11	·3289511	·3369354	794	·8825089	·8799487	101	·3827563	·3816459	450
12	·3448956	·3528313	797	·8773269	·8746436	116	·3805088	·3793450	454
13	0·3607420	0 3686271	+ 799	0·8718991	0·8690936	+ 132	0 3781547	0·3769378	+ 457
14	·3764861	·3843185	801	·8662273	·8633004	148	·3756945	·3744249	461
15	·3921238	·3999016	802	·8603131	·8572657	164	·3731291	·3718071	464
16	·4076513	·4153725	803	·8541583	·8509911	181	·3704591	·3690851	467
17	·4230646	·4307272	804	·8477643	·8444781	197	·3676853	·3662597	471
18	0·4383597	0·4459617	+ 804	0·8411326	0·8377281	+ 214	0·3648084	0·3633315	+ 474
19	·4535327	·4610720	804	·8342647	·8307426	230	·3618290	·3603011	477
20	·4685792	·4760538	804	·8271621	·8235233	247	·3587479	·3571694	480
21	·4834953	·4909030	803	·8198265	·8160718	264	·3555658	·3539371	483
22	·4982765	·5056153	802	·8122595	·8083897	281	·3522834	·3506049	487
23	0·5129187	0·5201863	+ 800	0 8044627	0·8004787	+ 298	0·3489016	0·3471736	+ 490
24	·5274174	·5346116	798	·7964381	·7923410	315	·3454211	·3436441	492
25	·5417683	·5488869	796	·7881877	·7839784	332	·3418428	·3400172	495
26	·5559670	·5630080	793	·7797135	·7753931	350	·3381675	·3362938	498
27	·5700093	·5769705	790	·7710177	·7665875	367	·3343963	·3324751	501
28	0·5838909	0·5907701	+ 786	0·7621028	0·7575639	+ 384	0·3305302	0·3285618	+ 503
29	·5976075	·6044026	782	·7529710	·7483246	401	·3265701	·3245552	506
30	·6111548	·6178637	778	·7436249	·7388723	419	·3225172	·3204563	508
31	·6245287	·6311493	773	·7340671	·7292096	436	·3183726	·3162662	511
Aug. 1	·6377250	·6442553	768	·7243003	·7193395	454	·3141374	·3119862	513
2	0·6507396	0·6571775	+ 762	0·7143275	0·7092648	+ 471	0·3098129	0·3076175	+ 515
3	·6635685	·6699121	756	·7041517	·6989886	488	·3054003	·3031614	517
4	·6762078	·6824552	750	·6937759	·6885141	505	·3009009	·2986191	519
5	·6886538	·6948031	743	·6832035	·6778445	523	·2963161	·2939921	521
6	·7009028	·7069524	736	·6724376	·6669831	540	·2916472	·2892817	523
7	0·7129514	0·7188995	+ 728	0·6614815	0·6559333	+ 557	0·2868958	0·2844896	+ 525
8	·7247962	·7306412	720	·6503388	·6446985	574	·2820632	·2796169	527
9	·7364341	·7421745	711	·6390127	·6332819	591	·2771509	·2746653	529
10	·7478620	·7534963	703	·6275065	·6216869	607	·2721603	·2696361	530
11	·7590769	·7646036	693	·6158235	·6099168	624	·2670929	·2645309	532
12	0·7700759	0·7754936	+ 684	0·6039671	0·5979749	+ 641	0·2619502	0·2593510	+ 533
13	·7808564	·7861638	674	·5919406	·5858645	657	·2567334	·2540977	534
14	·7914155	·7966111	663	·5797469	·5735883	673	·2514441	·2487727	536
15	·8017503	·8068328	653	·5673891	·5611497	689	·2460837	·2433773	537
16	·8118581	·8168260	642	·5548704	·5485517	705	·2406536	·2379128	538
17	0·8217360	0·8265879	+ 630	0·5421939	0·5357974	+ 721	0·2351550	0·2323805	+ 539
	−	−		+	+		+	+	

Date.	X, *True* Eq^x of Date.		Red. to M. Eq^x of 1924·0	Y, *True* Eq^x of Date.		Red. to M. Eq^x of 1924·0	Z, *True* Eq^x of Date.		Red. to M. Eq^x of 1924 0
	Noon.	*Midnight.*	*Noon.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*
	—	—		+	+		+	+	
Aug. 18	0 8313812	0 8361155	+ 618	0·5293627	0·5228901	+ 737	0·2295894	0·2267819	+ 539
19	·8407905	·8454058	606	·5163800	·5098329	752	·2239582	·2211185	540
20	·8499610	·8544558	593	·5032491	·4966291	768	·2182629	·2153916	541
21	·8588898	·8632627	580	·4899734	·4832824	783	·2125049	·2096029	541
22	·8675740	·8718234	567	·4765565	·4697962	798	·2066859	·2037539	542
23	0 8760105	0 8801350	+ 554	0 4630020	0·4561743	+ 812	0 2008072	0·1978461	+ 542
24	·8841965	8881947	540	·4493135	·4424202	827	·1948707	·1918812	542
25	8921293	8959999	525	·4354949	·4285380	841	·1888778	1858607	542
26	·8998062	·9035479	511	4215500	·4145314	855	·1828302	·1797865	542
27	·9072245	·9108358	496	·4074828	·4004046	869	·1767297	·1736601	542
28	0·9143814	0·9178611	+ 481	0·3932974	0 3861617	+ 882	0·1705780	0·1674835	+ 542
29	·9212746	·9246215	465	·3789980	·3718069	895	·1643768	·1612583	541
30	·9279016	9311145	449	·3645888	·3573444	908	·1581281	·1549864	541
31	·9342600	·9373379	433	·3500741	·3427786	921	·1518335	·1486696	540
Sept. 1	·9403478	·9432895	417	·3354584	3281141	934	·1454950	·1423099	539
2	0 9461629	0 9489677	+ 400	0·3207463	0·3133555	+ 946	0 1391146	0·1359093	+ 539
3	9517036	·9543705	383	·3059423	2985072	958	·1326942	·1294696	538
4	9569682	·9594965	366	·2910509	·2835739	969	·1262357	·1229928	537
5	9619553	·9643444	348	·2760767	·2685600	980	·1197412	·1164810	535
6	·9666636	·9689128	330	·2610243	·2534701	991	·1132125	·1099360	534
7	0·9710919	0·9732007	+ 312	0·2458980	0·2383085	+1002	0 1066516	0 1033597	+ 533
8	·9752390	·9772069	294	·2307022	·2230795	1013	·1000604	·0967540	531
9	·9791041	·9809305	276	·2154411	·2077874	1023	·0934408	·0901210	529
10	·9826861	·9843707	257	·2001190	·1924364	1032	·0867947	·0834623	527
11	·9859841	·9875264	238	·1847402	·1770308	1042	·0801239	·0767798	525
12	0·9889973	0·9903967	+ 219	0 1693087	0·1615744	+1051	0·0734302	0·0700754	+ 523
13	·9917246	·9929808	200	·1538284	·1460713	1060	·0667155	·0633508	521
14	·9941652	·9952776	180	·1383035	·1305256	1069	·0599815	·0566079	519
15	·9963180	9972863	160	·1227382	·1149417	1077	·0532301	·0498484	516
16	·9981822	0·9990057	140	·1071367	·0993236	1085	·0464630	·0430742	513
17	0·9997566	1·0004349	+ 120	0·0915030	0·0836754	+1092	0·0396822	0·0362872	+ 511
18	1·0010404	·0015730	100	·0758415	·0680017	1100	·0328895	·0294893	508
19	·0020327	·0024193	80	·0601567	·0523070	1107	·0260869	·0226825	505
20	·0027327	·0029729	59	·0444531	·0365956	1113	·0192762	·0158684	502
21	·0031397	·0032331	38	·0287351	·0208721	1119	·0124593	·0090492	498
22	1·0032530	1·0031993	+ 17	0·0130073	0·0051412	+1125	0·0056383	0·0022269	+ 495
23	·0030720	·0028710	— 4	·0027257	·0105927	1131	·0011847	·0045965	491
24	·0025963	·0022478	25	·0184592	·0263246	1136	·0080080	·0114190	488
25	·0018254	·0013291	46	·0341884	·0420499	1141	·0148293	·0182386	484
26	1·0007590	1·0001149	67	·0499085	·0577636	1146	·0216467	·0250533	480
27	0·9993969	0·9986050	— 89	0·0656145	0·0734607	+1150	0·0284581	0·0318609	+ 476
28	·9977392	·9967995	111	·0813016	·0891364	1154	·0352613	·0386591	472
29	·9957860	·9946987	132	·0969646	·1047856	1157	·0420541	·0454460	467
30	·9935377	·9923030	154	·1125987	·1204033	1161	·0488345	·0522194	463
Oct. 1	·9909947	·9896130	176	·1281987	·1359843	1163	·0556004	·0589771	458
2	0·9881579	0·9866296	— 198	0·1437596	0·1515239	+1166	0·0623494	0·0657169	+ 453
	—	—		—	—		—	—	

Date.	X, *True* Eq^x of Date.		Red. to M. Eq^x of 1924·0	Y, *True* Eq^x of Date.		Red. to M. Eq^x of 1924·0	Z, *True* Eq^x of Date.		Red. to M. Eq^x of 1924·0
	Noon.	*Midnight.*	*Noon.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*
	—	—		—	—		—	—	
Oct. 3	0·9850282	0·9833538	— 220	0·1592766	0·1670171	+1168	0·0690795	0·0724368	+ 448
4	·9816066	·9797867	242	·1747449	·1824593	1170	·0757887	·0791348	443
5	·9778943	·9759296	265	·1901598	·1978458	1172	·0824749	·0858088	438
6	·9738927	·9717838	287	·2055168	·2131722	1173	·0891361	·0924567	433
7	·9696030	·9673505	309	·2208114	·2284339	1174	·0957703	·0990767	427
8	0·9650265	0·9626312	— 332	0·2360392	0·2436267	+ 1174	0·1023756	0·1056668	+ 421
9	·9601648	·9576274	354	·2511958	·2587461	1174	·1089500	·1122251	416
10	·9550191	·9523402	377	·2662771	·2737882	1174	·1154917	·1187497	410
11	·9495909	·9467712	399	·2812789	·2887487	1173	·1219989	·1252389	404
12	·9438814	·9409217	422	·2961971	·3036235	1172	·1284696	·1316907	397
13	0·9378922	0·9347931	— 445	0·3110275	0·3184084	+1171	0·1349021	0·1381035	+ 391
14	·9316245	·9283867	467	·3257658	·3330991	1169	·1412946	·1444752	385
15	·9250798	·9217040	490	·3404077	·3476912	1167	·1476451	·1508041	378
16	·9182595	·9147465	513	·3549491	·3621807	1165	·1539519	·1570883	371
17	·9111652	·9075158	535	·3693856	·3765632	1163	·1602130	·1633259	365
18	0·9037985	0·9000135	— 558	0·3837129	0·3908343	+1160	0·1664267	0·1695151	+ 358
19	·8961610	·8922413	581	·3979267	·4049896	1156	·1725909	·1756540	350
20	·8882546	·8842011	604	·4120225	·4190248	1152	·1787040	·1817407	343
21	·8800811	·8758948	626	·4259959	·4329353	1148	·1847639	·1877733	336
22	·8716424	·8673242	649	·4398425	·4467169	1144	·1907687	·1937499	328
23	0·8629405	0·8584916	— 672	0·4535579	0·4603650	+1139	0·1967167	0·1996687	+ 320
24	·8539777	·8493991	694	·4671377	·4738753	1134	·2026058	·2055277	313
25	·8447562	·8400492	717	·4805773	·4872431	1128	·2084341	·2113249	305
26	·8352784	·8304443	740	·4938722	·5004640	1122	·2141998	·2170586	297
27	·8255471	·8205872	762	·5070179	·5135333	1116	·2199010	·2227267	288
28	0·8155649	0·8104807	— 785	0·5200097	0·5264466	+1110	0·2255355	0·2283272	+ 280
29	·8053350	·8001281	807	·5328435	·5391997	1103	·2311016	·2338584	272
30	·7948605	·7895325	830	·5455148	·5517882	1095	·2365974	·2393184	263
31	·7841447	·7786975	852	·5580195	·5642081	1087	·2420211	·2447054	254
Nov. 1	·7731913	·7676266	875	·5703535	·5764553	1079	·2473710	·2500177	245
2	0·7620038	0·7563234	— 897	0·5825130	0·5885262	+1071	0·2526453	0·2552536	+ 236
3	·7505858	·7447915	919	·5944943	·6004170	1062	·2578423	·2604114	227
4	·7389410	·7330347	941	·6062938	·6121243	1053	·2629606	·2654897	218
5	·7270730	·7210565	963	·6179081	·6236448	1043	·2679986	·2704870	209
6	·7149855	·7088605	985	·6293339	·6349751	1033	·2729547	·2754016	199
7	0·7026820	0·6964505	—1007	0·6405679	0·6461120	+ 1022	0·2778276	0·2802324	+ 190
8	·6901663	·6838299	1029	·6516069	·6570523	1012	·2826158	·2849777	180
9	·6774418	·6710025	1051	·6624477	·6677928	1001	·2873179	·2896363	170
10	·6645123	6579717	1072	·6730872	·6783305	990	·2919326	·2942067	161
11	·6513812	·6447412	1094	·6835222	·6886621	978	·2964585	·2986877	151
12	0·6380522	0·6313146	—1115	0·6937497	0·6987846	+ 964	0·3008942	0·3030778	+ 141
13	·6245290	·6176957	1136	·7037664	·7086948	951	·3052383	·3073756	130
14	·6108153	·6038882	1157	·7135693	·7183896	938	·3094896	·3115800	120
15	·5969149	·5898958	1178	·7231553	·7278659	925	·3136467	·3156895	110
16	·5828315	·5757225	1199	·7325212	·7371207	911	·3177083	·3197029	99
17	0·5685692	0·5613721	—1219	0·7416641	0·7461510	+ 896	0·3216731	0·3236187	+ 89
	—	—		—	—		—	—	

Date.	X, *True* Eq^x of Date.		Red. to M. Eq^x of 1924·0	Y, *True* Eq^x of Date.		Red. to M. Eq^x of 1924·0	Z, *True* Eq^x of Date.		Red. to M. Eq^x of 1924·0
	Noon.	*Midnight.*	*Noon.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*	*Noon.*	*Midnight.*	*Noon.*
	—	—		—	—		—	—	
Nov. 18	0·5541318	0·5468488	−1239	0·7505809	0·7549535	+ 881	0·3255397	0·3274358	+ 78
19	·5395235	·5321565	1260	·7592684	·7635253	866	·3293069	·3311528	67
20	·5247483	·5172995	1280	·7677238	·7718635	850	·3329734	·3347685	57
21	·5098105	·5022819	1299	·7759440	·7799650	834	·3365380	·3382816	46
22	·4947143	·4871083	1319	·7839261	·7878268	817	·3399993	·3416909	35
23	0·4794644	0·4717832	−1338	0·7916669	0·7954460	+ 800	0·3433562	0·3449951	+ 24
24	·4640654	·4563114	1357	·7991638	·8028198	783	·3466074	·3481930	12
25	·4485219	·4406975	1376	·8064137	·8099452	765	·3497517	·3512834	+ 1
26	·4328390	·4249469	1395	·8134140	·8168198	747	·3527879	·3542651	− 10
27	·4170219	·4090646	1413	·8201622	·8234410	728	·3557149	·3571371	22
28	0·4010758	0·3930560	−1431	0·8266558	0 8298065	+ 709	0·3585316	0 3598984	− 33
29	·3850060	·3769264	1449	·8328927	·8359143	689	·3612372	·3625480	45
30	·3688178	·3606810	1467	·8388709	·8417624	669	·3638306	·3650850	56
Dec. 1	·3525167	·3443254	1484	·8445886	·8473493	649	·3663111	·3675087	68
2	·3361078	·3278647	1501	·8500443	·8526734	628	·3686779	·3698185	80
3	0·3195967	0·3113043	-1517	0·8552364	0·8577332	+ 607	0·3709304	0·3720136	− 91
4	·3029882	·2946491	1534	·8601637	·8625276	585	·3730680	·3740935	103
5	·2862876	·2779044	1550	·8648247	·8670550	563	·3750900	·3760575	115
6	·2695001	·2610752	1565	·8692183	·8713145	540	·3769959	·3779052	127
7	·2526305	·2441665	1580	·8733434	·8753049	517	·3787852	·3796360	139
8	0·2356839	0·2271833	−1595	0·8771989	0 8790251	+ 494	0 3804574	0·3812494	− 151
9	·2186654	·2101307	1609	·8807835	·8824739	470	·3820120	·3827451	163
10	·2015798	·1930135	1623	·8840963	·8856505	446	·3834486	·3841225	175
11	·1844323	·1758369	1637	·8871363	·8885536	421	·3847667	·3853812	187
12	·1672278	·1586057	1650	·8899024	·8911825	396	·3859660	·3865209	199
13	0·1499713	0·1413251	−1663	0·8923938	0 8935362	+ 371	0·3870460	0·3875411	− 211
14	·1326679	·1240002	1675	·8946095	·8956137	345	·3880063	·3884415	223
15	·1153227	·1066359	1687	·8965486	·8974142	319	·3888467	·3892218	235
16	·0979406	·0892374	1698	·8982104	·8989370	292	·3895667	·3898815	247
17	·0805270	·0718100	1709	8995939	·9001812	266	·3901662	·3904206	259
18	0 0630870	0 0543587	−1720	0 9006986	0·9011461	+ 238	0·3906447	0·3908385	− 272
19	·0456258	·0368889	1729	·9015237	·9018312	211	·3910020	·3911352	284
20	·0281488	·0194060	1739	·9020685	·9022356	183	·3912380	·3913103	296
21	·0106613	·0019155	1748	·9023325	·9023590	154	·3913522	·3913636	308
22	·0068309	·0155771	1756	·9023151	·9022008	126	·3913445	·3912950	320
23	0·0243225	0·0330662	−1764	0·9020160	0·9017607	+ 97	0·3912149	0·3911043	− 332
24	·0418076	·0505459	1771	·9014348	·9010384	67	·3909631	·3907913	345
25	·0592803	·0680101	1777	·9005715	·9000341	38	·3905890	·3903562	357
26	·0767346	·0854531	1783	·8994263	·8987481	+ 8	·3900929	·3897991	369
27	·0941648	·1028690	1789	·8979995	·8971806	− 22	·3894748	·3891200	381
28	0·1115650	0·1202520	−1794	0·8962915	0 8953323	− 53	0·3887348	0·3883192	− 393
29	·1289293	·1375963	1798	·8943032	·8932042	84	·3878732	·3873969	405
30	·1462521	·1548961	1801	·8920356	·8907974	115	·3868904	·3863537	417
31	·1635277	·1721461	1804	·8894898	·8881129	146	·3857868	·3851899	429
32	0·1807507	0·1893408	−1807	0·8866668	0·8851518	− 177	0·3845630	0·3839062	− 440
	+	+		—	—		—	—	

Mean Noon.	Longitude.			Apparent Obliquity.	Obliquity.	
	Precession from 1924·0	Nutation.			Nutation.	
		ΔL	$d L$		$\Delta \omega$	$d \omega$
		−		23° 26′	−	
	″	″	″	″	″	″
Jan. 1	−·02	7·01	−·20	48·08	8·94	+·04
2	+·12	6·98	−·21	48·09	8·93	·00
3	0·26	6·95	−·17	48·10	8·92	−·04
4	0·40	6·92	−·09	48·11	8·90	−·07
5	0·53	6·89	+·01	48·12	8·89	−·08
6	0·67	6·86	+·12	48·13	8·88	−·07
7	0·81	6·83	+·20	48·14	8·86	−·05
8	0·95	6·81	+·24	48·16	8·85	−·01
9	1·08	6·78	+·23	48·17	8·84	+·02
10	1·22	6·76	+·19	48·19	8·82	+·05
11	1·36	6·73	+·13	48·20	8·80	+·07
12	1·50	6·71	+·05	48·22	8·78	+·07
13	1·63	6·69	−·03	48·23	8·77	+·06
14	1·77	6·67	−·09	48·25	8·75	+·04
15	1·91	6·65	−·13	48·27	8·73	+·02
16	2·05	6·63	−·15	48·29	8·71	−·01
17	2·18	6·62	−·14	48·31	8·69	−·03
18	2·32	6·60	−·11	48·32	8·67	−·06
19	2·46	6·59	−·06	48·34	8·65	−·07
20	2·60	6·58	·00	48·36	8·63	−·07
21	2·73	6·56	+·06	48·38	8·61	−·06
22	2·87	6·55	+·11	48·40	8·59	−·03
23	3·01	6·55	+·13	48·42	8·56	·00
24	3·15	6·54	+·12	48·45	8·54	+·04
25	3·29	6·54	+·06	48·47	8·52	+·06
26	3·42	6·53	−·03	48·49	8·50	+·08
27	3·56	6·53	−·11	48·51	8·47	+·07
28	3·70	6·53	−·18	48·53	8·45	+·05
29	3·84	6·53	−·21	48·55	8·43	+·02
30	3·97	6·53	−·19	48·58	8·40	−·02
31	4·11	6·54	−·12	48·60	8·38	−·06
Feb. 1	4·25	6·54	−·03	48·62	8·36	−·07
2	4·39	6·55	+·07	48·64	8·33	−·07
3	4·52	6·56	+·16	48·67	8·31	−·05
4	4·66	6·57	+·22	48·69	8·28	−·02
5	4·80	6·58	+·23	48·71	8·26	+·01
6	4·94	6·60	+·20	48·73	8·24	+·04
7	5·07	6·61	+·14	48·76	8·21	+·06
8	5·21	6·63	+·06	48·78	8·19	+·07
9	5·35	6·65	−·01	48·80	8·17	+·06
10	5·49	6·67	−·08	48·82	8·14	+·05
11	5·62	6·69	−·13	48·85	8·12	+·03
12	5·76	6·72	−·15	48·87	8·09	·00
13	5·90	6·74	−·15	48·89	8·07	−·03
14	6·04	6·77	−·13	48·91	8·05	−·05
15	6·18	6·80	−·08	48·93	8·03	−·06
16	6·31	6·83	−·02	48·95	8·00	−·07

Mean Noon.	Longitude.			Apparent Obliquity.	Obliquity.	
	Precession from 1924·0	Nutation.			Nutation.	
		ΔL	$d L$		$\Delta \omega$	$d \omega$
		−		23° 26′	−	
	″	″	″	″	″	″
Feb. 16	6·31	6·83	−·02	48·95	8·00	−·07
17	6·45	6·86	+·06	48·98	7·98	−·06
18	6·59	6·89	+·10	49·00	7·96	−·04
19	6·73	6·93	+·13	49·02	7·94	−·01
20	6·86	6·96	+·12	49·04	7·92	+·03
21	7·00	7·00	+·08	49·06	7·90	+·06
22	7·14	7·04	+·01	49·07	7·88	+·08
23	7·28	7·08	−·07	49·09	7·86	+·08
24	7·41	7·12	−·15	49·11	7·84	+·06
25	7·55	7·16	−·19	49·13	7·82	+·03
26	7·69	7·21	−·19	49·15	7·80	−·01
27	7·83	7·25	−·14	49·16	7·78	−·05
28	7·96	7·30	−·05	49·18	7·76	−·07
29	8·10	7·35	+·05	49·20	7·75	−·08
Mar. 1	8·24	7·39	+·14	49·21	7·73	−·06
2	8·38	7·44	+·21	49·23	7·71	−·04
3	8·51	7·49	+·23	49·24	7·70	·00
4	8·65	7·54	+·21	49·25	7·68	+·03
5	8·79	7·59	+·16	49·27	7·67	+·05
6	8·93	7·65	+·08	49·28	7·65	+·07
7	9·07	7·70	·00	49·29	7·64	+·07
8	9·20	7·75	−·07	49·30	7·63	+·05
9	9·34	7·81	−·12	49·31	7·62	+·03
10	9·48	7·86	−·15	49·32	7·60	+·01
11	9·62	7·92	−·16	49·33	7·59	−·02
12	9·75	7·98	−·14	49·34	7·58	−·04
13	9·89	8·03	−·10	49·35	7·57	−·06
14	10·03	8·09	−·05	49·36	7·57	−·07
15	10·17	8·15	+·01	49·37	7·56	−·07
16	10·30	8·21	+·07	49·37	7·55	−·05
17	10·44	8·26	+·11	49·38	7·54	−·02
18	10·58	8·32	+·12	49·38	7·54	+·01
19	10·72	8·38	+·09	49·39	7·53	+·05
20	10·85	8·44	+·03	49·39	7·53	+·07
21	10·99	8·50	−·05	49·39	7·52	+·08
22	11·13	8·56	−·12	49·39	7·52	+·07
23	11·27	8·61	−·17	49·40	7·52	+·04
24	11·40	8·67	−·19	49·40	7·51	·00
25	11·54	8·73	−·15	49·40	7·51	−·04
26	11·68	8·79	−·07	49·40	7·51	−·07
27	11·82	8·84	+·03	49·40	7·51	−·08
28	11·95	8·90	+·13	49·39	7·51	−·07
29	12·09	8·96	+·20	49·39	7·51	−·05
30	12·23	9·01	+·24	49·39	7·51	−·01
31	12·37	9·07	+·23	49·38	7·52	+·02
Apr. 1	12·51	9·12	+·18	49·38	7·52	+·05
2	12·64	9·18	+·11	49·38	7·52	+·07

Mean Noon.	Longitude.			Apparent Obliquity.	Obliquity.	
	Precession from 1924·0	Nutation.			Nutation.	
		ΔL	$d L$		$\Delta \omega$	$d \omega$
		—		23° 26′	—	
	″	″	″	″	″	″
Apr. 2	12·64	9·18	+·11	49·38	7·52	+·07
3	12·78	9·23	+·03	49·37	7·53	+·07
4	12·92	9·28	−·05	49·36	7·53	+·06
5	13·06	9·34	−·10	49·36	7·54	+·04
6	13·19	9·39	−·14	49·35	7·54	+·02
7	13·33	9·44	−·16	49·34	7·55	−·01
8	13·47	9·49	−·15	49·34	7·56	−·04
9	13·61	9·54	−·11	49·33	7·56	−·06
10	13·74	9·58	−·07	49·32	7·57	−·07
11	13·88	9·63	−·01	49·31	7·58	−·07
12	14·02	9·68	+·05	49·30	7·59	−·06
13	14·16	9·72	+·09	49·29	7·60	−·03
14	14·29	9·77	+·11	49·28	7·61	·00
15	14·43	9·81	+·09	49·26	7·62	+·03
16	14·57	9·85	+·04	49·25	7·63	+·06
17	14·71	9·89	−·04	49·24	7·64	+·08
18	14·84	9·93	−·12	49·23	7·65	+·07
19	14·98	9·97	−·18	49·22	7·66	+·05
20	15·12	10·00	−·20	49·20	7·67	+·02
21	15·26	10·04	−·17	49·19	7·69	−·02
22	15·40	10·07	−·10	49·18	7·70	−·06
23	15·53	10·10	·00	49·16	7·71	−·08
24	15·67	10·14	+·11	49·15	7·72	−·08
25	15·81	10·17	+·20	49·13	7·74	−·06
26	15·95	10·20	+·25	49·12	7·75	−·03
27	16·08	10·22	+·26	49·10	7·76	+·01
28	16·22	10·25	+·22	49·09	7·78	+·04
29	16·36	10·27	+·15	49·07	7·79	+·06
30	16·50	10·29	+·07	49·06	7·81	+·07
May 1	16·63	10·32	−·01	49·04	7·82	+·06
2	16·77	10·34	−·08	49·03	7·83	+·05
3	16·91	10·35	−·13	49·01	7·85	+·02
4	17·05	10·37	−·15	48·99	7·86	·00
5	17·18	10·39	−·14	48·98	7·88	−·03
6	17·32	10·40	−·12	48·97	7·89	−·05
7	17·46	10·42	−·08	48·95	7·90	−·07
8	17·60	10·43	−·02	48·93	7·92	−·07
9	17·73	10·44	+·03	48·92	7·93	−·06
10	17·87	10·44	+·08	48·91	7·95	−·04
11	18·01	10·45	+·10	48·89	7·96	−·01
12	18·15	10·46	+·09	48·88	7·97	+·02
13	18·29	10·46	+·04	48·86	7·99	+·06
14	18·42	10·47	−·03	48·85	8·00	+·08
15	18·56	10·47	−·10	48·83	8·01	+·08
16	18·70	10·47	−·18	48·82	8·02	+·06
17	18·84	10·47	−·21	48·80	8·04	+·03
18	18·97	10·47	−·20	48·79	8·05	−·01
May 18	18·97	10·47	−·20	48·79	8·05	−·01
19	19·11	10·46	−·15	48·78	8·06	−·05
20	19·25	10·46	−·05	48·76	8·07	−·07
21	19·39	10·45	+·06	48·75	8·08	−·08
22	19·52	10·44	+·16	48·74	8·10	−·07
23	19·66	10·43	+·23	48·73	8·11	−·04
24	19·80	10·42	+·26	48·72	8·12	·00
25	19·94	10·41	+·24	48·71	8·13	+·03
26	20·07	10·40	+·19	48·69	8·14	+·06
27	20·21	10·39	+·11	48·68	8·14	+·07
28	20·35	10·38	+·02	48·67	8·15	+·07
29	20·49	10·36	−·05	48·67	8·16	+·06
30	20·62	10·35	−·10	48·66	8·17	+·03
31	20·76	10·33	−·13	48·65	8·18	·00
June 1	20·90	10·31	−·14	48·64	8·18	−·02
2	21·04	10·29	−·12	48·63	8·19	−·05
3	21·17	10·28	−·08	48·63	8·19	−·06
4	21·31	10·26	−·03	48·62	8·20	−·07
5	21·45	10·24	+·03	48·61	8·21	−·07
6	21·59	10·21	+·08	48·61	8·21	−·05
7	21·73	10·19	+·10	48·60	8·21	−·02
8	21·86	10·17	+·10	48·60	8·22	+·01
9	22·00	10·15	+·06	48·59	8·22	+·05
10	22·14	10·12	·00	48·59	8·22	+·07
11	22·28	10·10	−·09	48·59	8·22	+·08
12	22·41	10·07	−·17	48·59	8·22	+·07
13	22·55	10·05	−·22	48·58	8·22	+·04
14	22·69	10·02	−·23	48·58	8·22	+·01
15	22·83	10·00	−·19	48·58	8·22	−·03
16	22·96	9·97	−·11	48·58	8·22	−·06
17	23·10	9·95	·00	48·59	8·22	−·08
18	23·24	9·92	+·11	48·59	8·21	−·07
19	23·38	9·89	+·20	48·59	8·21	−·05
20	23·51	9·87	+·25	48·59	8·21	−·01
21	23·65	9·84	+·25	48·60	8·20	+·02
22	23·79	9·82	+·21	48·60	8·20	+·05
23	23·93	9·79	+·14	48·60	8·19	+·07
24	24·06	9·76	+·05	48·61	8·18	+·07
25	24·20	9·74	−·02	48·61	8·18	+·06
26	24·34	9·71	−·08	48·62	8·17	+·04
27	24·48	9·68	−·12	48·63	8·16	+·01
28	24·62	9·66	−·13	48·64	8·15	−·01
29	24·75	9·63	−·11	48·64	8·14	−·04
30	24·89	9·61	−·08	48·65	8·13	−·06
July 1	25·03	9·58	−·03	48·66	8·12	−·07
2	25·17	9·56	+·02	48·67	8·11	−·07
3	25·30	9·54	+·07	48·68	8·10	−·06

Mean Noon.	Longitude.			Apparent Obliquity.	Obliquity.	
	Precession from 1924·0	Nutation.			Nutation.	
		△ *L*	*d L*		△ ω	*d* ω
		−		23° 26′	−	
	″	″	″	″	″	″
July 3	25·30	9·54	+·07	48·68	8·10	−·06
4	25·44	9·51	+·11	48·69	8·09	−·03
5	25·58	9·49	+·12	48·70	8·07	·00
6	25·72	9·47	+·09	48·72	8·06	+·04
7	25·85	9·45	+·03	48·73	8·05	+·06
8	25·99	9·43	−·05	48·74	8·03	+·08
9	26·13	9·41	−·14	48·76	8·02	+·08
10	26·27	9·39	−·21	48·77	8·00	+·06
11	26·40	9·37	−·24	48·79	7·98	+·02
12	26·54	9·35	−·22	48·80	7·97	−·02
13	26·68	9·34	−·16	48·82	7·95	−·06
14	26·82	9·32	−·06	48·83	7·94	−·08
15	26·95	9·31	+·06	48·85	7·92	−·08
16	27·09	9·29	+·16	48·87	7·90	−·06
17	27·23	9·28	+·22	48·88	7·88	−·03
18	27·37	9·27	+·24	48·90	7·86	+·01
19	27·51	9·26	+·22	48·92	7·84	+·04
20	27·64	9·25	+·16	48·94	7·82	+·06
21	27·78	9·24	+·08	48·96	7·80	+·07
22	27·92	9·24	·00	48·98	7·78	+·07
23	28·06	9·23	−·06	49·00	7·76	+·05
24	28·19	9·22	−·11	49·02	7·74	+·02
25	28·33	9·22	−·13	49·04	7·72	−·01
26	28·47	9·22	−·12	49·06	7·69	−·03
27	28·61	9·22	−·09	49·08	7·67	−·05
28	28·74	9·22	−·05	49·10	7·65	−·07
29	28·88	9·22	+·01	49·12	7·63	−·07
30	29·02	9·22	+·07	49·14	7·60	−·06
31	29·16	9·23	+·11	49·16	7·58	−·04
Aug. 1	29·29	9·23	+·13	49·19	7·56	−·01
2	29·43	9·24	+·12	49·21	7·53	+·02
3	29·57	9·25	+·07	49·23	7·51	+·06
4	29·71	9·26	·00	49·25	7·49	+·08
5	29·84	9·27	−·09	49·27	7·46	+·08
6	29·98	9·28	−·17	49·30	7·44	+·06
7	30·12	9·29	−·22	49·32	7·42	+·03
8	30·26	9·31	−·23	49·34	7·39	−·01
9	30·39	9·33	−·18	49·36	7·37	−·04
10	30·53	9·34	−·10	49·39	7·35	−·07
11	30·67	9·36	+·01	49·41	7·32	−·08
12	30·81	9·38	+·10	49·43	7·30	−·07
13	30·95	9·41	+·19	49·45	7·28	−·04
14	31·08	9·43	+·22	49·47	7·25	·00
15	31·22	9·45	+·21	49·50	7·23	+·03
16	31·36	9·48	+·16	49·52	7·21	+·06
17	31·50	9·51	+·09	49·54	7·18	+·07
18	31·63	9·54	+·01	49·56	7·16	+·07
Aug. 18	31·63	9·54	+·01	49·56	7·16	+·07
19	31·77	9·57	−·05	49·58	7·14	+·05
20	31·91	9·60	−·10	49·60	7·12	+·03
21	32·05	9·63	−·13	49·62	7·10	·00
22	32·18	9·66	−·12	49·64	7·07	−·03
23	32·32	9·70	−·10	49·66	7·05	−·05
24	32·46	9·74	−·06	49·68	7·03	−·06
25	32·60	9·77	−·01	49·70	7·01	−·07
26	32·73	9·81	+·05	49·72	6·99	−·07
27	32·87	9·85	+·10	49·74	6·97	−·05
28	33·01	9·89	+·13	49·76	6·95	−·02
29	33·15	9·93	+·13	49·78	6·93	+·01
30	33·28	9·98	+·09	49·80	6·91	+·05
31	33·42	10·02	+·03	49·81	6·89	+·07
Sept. 1	33·56	10·07	−·05	49·83	6·87	+·08
2	33·70	10·11	−·14	49·84	6·86	+·07
3	33·84	10·16	−·20	49·86	6·84	+·05
4	33·97	10·21	−·22	49·88	6·82	+·01
5	34·11	10·26	−·19	49·89	6·81	−·03
6	34·25	10·31	−·12	49·91	6·79	−·06
7	34·39	10·36	−·02	49·92	6·78	−·08
8	34·52	10·41	+·08	49·93	6·76	−·08
9	34·66	10·46	+·17	49·95	6·75	−·05
10	34·80	10·51	+·22	49·96	6·73	−·02
11	34·94	10·56	+·22	49·97	6·72	+·02
12	35·07	10·62	+·18	49·98	6·71	+·05
13	35·21	10·67	+·11	49·99	6·70	+·07
14	35·35	10·73	+·03	50·00	6·69	+·07
15	35·49	10·78	−·04	50·01	6·67	+·06
16	35·62	10·84	−·10	50·02	6·66	+·04
17	35·76	10·89	−·13	50·03	6·65	+·01
18	35·90	10·95	−·13	50·04	6·65	−·02
19	36·04	11·00	−·11	50·04	6·64	−·04
20	36·17	11·06	−·08	50·05	6·63	−·06
21	36·31	11·12	−·03	50·05	6·62	−·07
22	36·45	11·17	+·03	50·06	6·62	−·07
23	36·59	11·23	+·08	50·06	6·61	−·06
24	36·73	11·29	+·11	50·07	6·61	−·03
25	36·86	11·34	+·12	50·07	6·60	·00
26	37·00	11·40	+·10	50·07	6·60	+·04
27	37·14	11·46	+·05	50·08	6·60	+·06
28	37·28	11·51	−·03	50·08	6·59	+·08
29	37·41	11·57	−·11	50·08	6·59	+·08
30	37·55	11·62	−·18	50·08	6·59	+·06
Oct. 1	37·69	11·68	−·21	50·08	6·59	+·02
2	37·83	11·73	−·20	50·07	6·59	−·02
3	37·96	11·79	−·14	50·07	6·59	−·06

Mean Noon.	Longitude. Precession from 1924·0	Longitude. Nutation. Δ *L*	Longitude. Nutation. *d L*	Apparent Obliquity.	Obliquity. Nutation. Δ ω	Obliquity. Nutation. *d* ω	Mean Noon.	Longitude. Precession from 1924·0	Longitude. Nutation. Δ *L*	Longitude. Nutation. *d L*	Apparent Obliquity.	Obliquity. Nutation. Δ ω	Obliquity. Nutation. *d* ω
		−		23° 26′	−				−		23° 26′	−	
	″	″	″	″	″	″		″	″	″	″	″	″
Oct. 3	37·96	11·79	−·14	50·07	6·59	−·06	Nov. 18	44·29	13·05	+·11	49·54	7·07	−·02
4	38·10	11·84	−·04	50·07	6·59	−·08	19	44·43	13·04	+·10	49·52	7·08	+·02
5	38·24	11·89	+·07	50·07	6·59	−·08	20	44·57	13·03	+·06	49·51	7·09	+·05
6	38·38	11·94	+·16	50·06	6·60	−·06	21	44·71	13·02	·00	49·50	7·10	+·07
7	38·51	12·00	+·22	50·06	6·60	−·03	22	44·84	13·01	−·09	49·48	7·11	+·08
8	38·65	12·05	+·23	50·05	6·60	+·01	23	44·98	12·99	−·17	49·47	7·12	+·07
9	38·79	12·10	+·20	50·05	6·61	+·04	24	45·12	12·98	−·22	49·46	7·14	+·05
10	38·93	12·15	+·14	50·04	6·61	+·07	25	45·26	12·96	−·24	49·45	7·15	+·01
11	39·06	12·20	+·06	50·03	6·62	+·07	26	45·39	12·94	−·20	49·44	7·16	−·03
12	39·20	12·24	−·02	50·03	6·62	+·07	27	45·53	12·92	−·12	49·43	7·17	−·06
13	39·34	12·29	−·09	50·02	6·63	+·05	28	45·67	12·90	−·01	49·42	7·17	−·08
14	39·48	12·33	−·13	50·01	6·64	+·02	29	45·81	12·88	+·10	49·41	7·18	−·08
15	39·61	12·38	−·14	50·00	6·65	−·01	30	45·95	12·86	+·20	49·40	7·19	−·05
16	39·75	12·42	−·13	49·99	6·65	−·03	Dec. 1	46·08	12·83	+·25	49·39	7·20	−·02
17	39·89	12·46	−·09	49·98	6·66	−·06	2	46·22	12·81	+·25	49·38	7·20	+·02
18	40·03	12·50	−·04	49·97	6·67	−·07	3	46·36	12·78	+·21	49·37	7·21	+·05
19	40·17	12·54	+·01	49·96	6·68	−·07	4	46·50	12·76	+·14	49·37	7·22	+·07
20	40·30	12·58	+·06	49·95	6·69	−·06	5	46·63	12·73	+·05	49·36	7·22	+·07
21	40·44	12·62	+·10	49·94	6·70	−·04	6	46·77	12·70	−·03	49·35	7·23	+·06
22	40·58	12·65	+·11	49·93	6·71	−·01	7	46·91	12·67	−·09	49·35	7·23	+·04
23	40·72	12·69	+·10	49·91	6·72	+·02	8	47·05	12·64	−·12	49·34	7·24	+·01
24	40·85	12·72	+·05	49·90	6·73	+·06	9	47·18	12·61	−·12	49·34	7·24	−·02
25	40·99	12·75	−·02	49·89	6·75	+·08	10	47·32	12·57	−·10	49·33	7·24	−·04
26	41·13	12·78	−·10	49·87	6·76	+·08	11	47·46	12·54	−·06	49·33	7·24	−·06
27	41·27	12·81	−·17	49·86	6·77	+·07	12	47·60	12·51	−·01	49·33	7·24	−·07
28	41·40	12·84	−·21	49·85	6·78	+·04	13	47·73	12·47	+·04	49·33	7·24	−·07
29	41·54	12·87	−·21	49·83	6·80	·00	14	47·87	12·44	+·09	49·33	7·24	−·05
30	41·68	12·89	−·16	49·82	6·81	−·04	15	48·01	12·40	+·11	49·33	7·24	−·03
31	41·82	12·91	−·07	49·80	6·82	−·07	16	48·15	12·37	+·11	49·33	7·24	·00
Nov. 1	41·95	12·93	+·04	49·79	6·84	−·08	17	48·28	12·33	+·08	49·33	7·24	+·04
2	42·09	12·95	+·14	49·77	6·85	−·07	18	48·42	12·30	+·02	49·33	7·23	+·06
3	42·23	12·97	+·22	49·76	6·86	−·04	19	48·56	12·26	−·06	49·34	7·23	+·08
4	42·37	12·99	+·25	49·75	6·88	−·01	20	48·70	12·22	−·15	49·34	7·22	+·08
5	42·50	13·00	+·23	49·73	6·89	+·03	21	48·84	12·18	−·23	49·34	7·22	+·06
6	42·64	13·02	+·18	49·71	6·90	+·06	22	48·97	12·15	−·26	49·35	7·21	+·02
7	42·78	13·03	+·10	49·70	6·92	+·07	23	49·11	12·11	−·24	49·35	7·21	−·02
8	42·92	13·04	+·01	49·68	6·93	+·07	24	49·25	12·07	−·17	49·36	7·20	−·06
9	43·06	13·05	−·06	49·67	6·95	+·06	25	49·39	12·04	−·07	49·37	7·19	−·08
10	43·19	13·05	−·11	49·65	6·96	+·03	26	49·52	12·00	+·05	49·37	7·18	−·08
11	43·33	13·06	−·13	49·64	6·97	·00	27	49·66	11·97	+·15	49·38	7·17	−·06
12	43·47	13·06	−·13	49·62	6·99	−·02	28	49·80	11·93	+·22	49·39	7·16	−·03
13	43·61	13·06	−·10	49·61	7·00	−·05	29	49·94	11·89	+·25	49·40	7·15	+·01
14	43·74	13·06	−·06	49·59	7·01	−·07	30	50·07	11·86	+·23	49·41	7·14	+·04
15	43·88	13·06	−·01	49·58	7·03	−·07	31	50·21	11·82	+·17	49·42	7·12	+·07
16	44·02	13·06	+·05	49·57	7·04	−·06	32	50·35	11·79	+·09	49·44	7·11	+·08
17	44·16	13·05	+·09	49·55	7·05	−·04							
18	44·29	13·05	+·11	49·54	7·07	−·02							

FOR JANUARY 1d·126

Star's Name.	Mag	Spect.	Right Ascension.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.	Declination.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	″
α Andromedæ	2·2	A o p	0 4 27·321	+ 3·0870	+·0107	N.28 40 15·14	+20·041	− ·163
β Cassiopeiæ	2·4	F 5	0 5 6·744	3·1219	+·0681	N.58 43 50·30	20·039	− ·180
γ Pegasi	2·9	B 2	0 9 19·203	+ 3·0871	+·0003	N.14 45 39·99	20·028	− ·010
o Octantis	7·2	A o	0 12 16·875	− 0·3033	+·0057	S. 88 47 7·76	20·016	+ ·006
ι Ceti	3·8	K o	0 15 33·356	+ 3·0581	−·0013	S. 9 14 42·38	19·999	− ·030
ζ Tucanæ	4·3	F 8	0 16 7·491	+ 2·8684	+·2734	S. 65 19 15·77	+19·995	+1·172
d Piscium	5·6	K o	0 16 41·164	3·0861	+·0003	N. 7 46 5·93	19·992	+ ·016
44 Piscium	6·0	G 5	0 21 30·358	3·0761	−·0014	N. 1 31 7·73	19·956	− ·023
β Hydri	2·9	G o	0 21 46·968	2·4920	+·6950	S. 77 40 56·17	19·954	+ ·319
α Phœnicis	2·4	K o	0 22 31·915	2·9517	+·0187	S. 42 43 7·38	19·948	− ·403
12 Ceti	6·0	K 5	0 26 9·631	+ 3·0612	+·0011	S. 4 22 37·24	+19·914	·000
ε Andromedæ	4·5	G 5	0 34 32·093	3·1835	−·0173	N.28 53 57·46	19·818	− ·251
δ Andromedæ	3·5	K o	0 35 15·572	3·1932	+·0110	N.30 26 42·56	19·808	− ·097
α Cassiopeiæ	var.	K o	0 36 11·003	3·3857	+·0063	N.56 7 14·77	19·796	− ·032
β Ceti	2·2	K o	0 39 46·529	2·9960	+·0160	S. 18 24 12·33	19·744	+ ·041
δ Piscium	4·6	K 5	0 44 44·227	+ 3·1054	+·0052	N. 7 10 18·09	+19·664	− ·046
20 Ceti	4·9	K o	0 49 7·326	3·0651	−·0005	S. 1 33 23·36	19·586	− ·003
γ Cassiopeiæ	2·3	B o p	0 52 6·445	3·6010	+·0036	N.60 18 19·93	19·529	− ·005
μ Andromedæ	3·9	A 2	0 52 31·720	3·3107	+·0132	N.38 5 14·68	19·521	+ ·030
α Sculptoris	4·4	B 5	0 54 56·599	2·8913	−·0018	S. 29 46 5·46	19·472	− ·013
ε Piscium	4·5	K o	0 58 59·812	+ 3·1174	−·0054	N. 7 28 52·64	+19·384	+ ·026
72 Piscium	5·7	F 2	1 1 4·442	3·1642	−·0001	N.14 32 15·66	19·336	+ ·054
β Phœnicis	3·4	K o	1 2 41·558	2·6839	−·0057	S. 47 7 33·10	19·299	− ·024
β Andromedæ	2·4	M a	1 5 28·229	3·3386	+·0148	N.35 13 4·70	19·232	− ·117
ζ¹ Piscium	5·6	A 5	1 9 45·524	3·1232	+·0096	N. 7 10 25·90	19·123	− ·052
θ Ceti	3·8	K o	1 20 13·429	+ 3·0037	−·0057	S. 8 34 30·34	+18·829	− ·215
δ Cassiopeiæ	2·8	A 5	1 20 49·779	3·8672	+·0407	N.59 50 27·74	18·811	− ·037
γ Phœnicis	3·4	K 5	1 25 3·916	2·6095	−·0038	S. 43 42 26·49	18·680	− ·218
η Piscium	3·7	G 5	1 27 24·782	3·2057	+·0015	N.14 57 16·32	18·605	− ·003
α Ursæ Minoris	2·1	F 8	1 33 42·610	30·6929	+·1519	N.88 53 52·74	18·392	+ ·001
α Eridani	0·6	B 5	1 34 53·101	+ 2·2249	+·0103	S. 57 37 21·46	+18·351	− ·041
ν Piscium	4·7	K o	1 37 28·445	3·1220	−·0017	N. 5 6 12·52	18·259	+ ·002
o Piscium	4·5	K o	1 41 22·676	3·1611	+·0049	N. 8 46 32·63	18·115	+ ·045
ζ Ceti	3·9	K o	1 47 42·505	2·9583	+·0020	S. 10 42 35·46	17·872	− ·027
ε Cassiopeiæ	3·4	B 3	1 48 54·517	4·2882	+·0053	N.63 17 47·94	17·824	− ·015
β Arietis	2·7	A 5	1 50 26·222	+ 3·3036	+·0064	N.20 26 13·66	+17·762	− ·111
α Hydri	3·0	F o	1 56 22·016	1·8540	+·0276	S. 61 56 21·55	17·516	+ ·026
υ Ceti	4·2	K 5	1 56 25·398	2·8174	+·0082	S. 21 26 43·54	17·514	− ·009
γ Andromedæ	2·3	K o	1 59 13·577	3·6702	+·0046	N.41 57 56·92	17·393	− ·051
α Arietis	2·2	K 2	2 2 53·069	3·3640	+·0139	N.23 6 13·67	17·232	− ·144
β Trianguli	3·1	A 5	2 5 0·908	+ 3·5515	+·0127	N.34 37 42·69	+17·135	− ·044
ξ¹ Ceti	4·5	G 5	2 8 58·153	3·1793	−·0013	N. 8 29 26·72	16·953	− ·016
67 Ceti	5·7	G 5	2 13 11·470	2·9857	+·0054	S. 6 46 18·47	16·754	− ·110
φ Eridani	3·8	B 8	2 13 47·614	+ 2·1346	+·0081	S. 51 51 49·14	+16·725	− ·036

PROPER NAMES.—γ Pegasi - *Algenib.* α Ursæ Minoris - *Polaris.* α Eridani - *Achernar.*
VARIABLE STARS.—α Cassiopeiæ. The limits of magnitude are 2·2 and 2·8. Period irregular.

FOR JANUARY 1^{d}·126

Star's Name.	Mag	Spect.	Right Ascension.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.	Declination.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	″
θ Arietis	5·7	A 0	2 13 53·642	+ 3·3345	−·0010	N.19 33 1·04	+16·720	− ·002
ο Ceti	var.	M d	2 15 30·357	3·0295	+·0002	S. 3 19 18·87	16·642	− ·229
κ Fornacis	5·4	F 5	2 19 3·892	2·7310	+·0142	S. 24 9 40·07	16·467	− ·063
δ Hydri	4·3	A 2	2 20 23·437	1·0708	−·0097	S. 69 0 17·52	16·399	+ ·020
ξ^2 Ceti	4·3	A 0	2 24 6·927	+ 3·1850	+·0025	N. 8 7 12·69	16·211	− ·007
9 B Octantis	7·8	F 0	2 31 50·086	− 8·8516	−·0203	S. 86 3 24·40	+15·804	+ ·006
ν Ceti	5·0	G 5	2 31 52·986	+ 3·1486	−·0025	N. 5 15 44·91	15·800	− ·018
δ Ceti	4·0	B 2	2 35 35·122	3·0728	+·0011	N. 0 0 5·55	15·601	+ ·004
γ Ceti	3·6	A 0	2 39 21·613	3·1164	−·0098	N. 2 54 58·65	15·391	− ·148
π Ceti	4·4	B 5	2 40 30·246	2·8552	−·0012	S. 14 10 47·24	15·326	− ·011
β Fornacis	4·5	K 0	2 45 54·601	+ 2·5041	+·0080	S. 32 43 28·28	+15·017	+ ·156
σ Arietis	5·5	B 5	2 47 17·590	+ 3·3078	+·0016	N.14 46 10·71	14·936	− ·034
10 B Octantis	8·4	G 5	2 50 35·267	−30·9766	−·0618	S. 88 28 36·99	14·744	− ·025
ε Arietis (mean)	4·6	A 2	2 54 51·720	+ 3·4280	−·0009	N.21 2 14·10	14·486	− ·010
θ Eridani	3·1	A 2	2 55 22·901	2·2792	−·0025	S. 40 36 30·92	14·457	+ ·024
α Ceti	2·8	M a	2 58 18·259	+ 3·1350	−·0009	N. 3 47 32·78	+14·278	− ·078
γ Persei	3·1	F 5 *p*	2 59 16·855	4·3324	+·0010	N.53 12 36·35	14·218	− ·004
μ Horologii	5·2	F 0	3 1 49·036	1·4210	−·0123	S. 60 1 54·79	14·061	− ·054
β Persei	var.	B 8	3 3 12·992	3·8958	+·0008	N.40 39 50·32	13·974	− ·002
δ Arietis	4·5	K 0	3 7 16·778	3·4167	+·0110	N.19 26 25·30	13·716	+ ·001
τ^1 Arietis	5·2	B 3	3 16 50·151	+ 3·4587	+·0023	N.20 52 26·52	+13·093	− ·033
α Persei	1·9	F 5	3 18 53·237	4·2703	+·0030	N.49 35 31·08	12·959	− ·028
ο Tauri	3·8	G 5	3 20 43·246	3·2310	−·0046	N. 8 45 44·76	12·837	− ·074
f Tauri	4·3	K 0	3 26 40·472	3·3086	+·0016	N.12 40 38·24	12·432	+ ·002
ε Eridani	3·8	K 0 *p*	3 29 20·920	2·8917	−·0660	S. 9 42 52·21	12·248	+ ·027
45 G Horologii	5·6	K 0	3 30 18·520	+ 1·7791	+·0048	S. 50 38 9·47	+12·181	+ ·080
τ^5 Eridani	4·3	B 8	3 30 25·741	2·6463	+·0023	S. 21 53 13·43	12·171	− ·039
11 Tauri	6·2	A 0	3 36 13·730	3·5793	+·0014	N.25 5 5·67	11·763	− ·008
δ Persei	3·1	B 5	3 37 30·340	4·2602	+·0035	N.47 32 45·27	11·675	− ·036
δ Eridani	3·7	K 0	3 39 36·373	2·8796	−·0064	S. 10 1 11·02	11·525	+ ·747
17 Tauri	3·8	B 5	3 40 21·515	+ 3·5578	+·0017	N.23 52 31·96	+11·472	− ·044
η Tauri	3·0	B 5	3 42 57·780	+ 3·5616	+·0016	N.23 52 16 46	11·284	− ·050
γ Hydri	3·2	M a	3 48 23·798	− 0·9654	+·0097	S. 74 28 19·93	10·888	+ ·117
ζ Persei	2·9	B 1	3 49 21·003	+ 3·7665	+·0010	N.31 39 32·97	10·818	− ·014
ε Persei	3·0	B 1	3 52 44·931	4·0186	+·0031	N.39 47 30·12	10·566	− ·027
γ Eridani	3·2	K 5	3 54 28·980	+ 2·7941	+·0047	S. 13 43 25·55	+10·438	− ·111
A Tauri	4·5	K 0	4 0 11·947	3·5378	+·0069	N.21 52 31·71	10·005	− ·058
43 Tauri	5·7	G 5	4 4 44·148	3·4854	+·0079	N.19 24 33·45	9·659	− ·044
o^1 Eridani	4·1	F 5	4 8 9·282	2·9271	+·0007	S. 7 2 4·77	9·398	+ ·086
α Horologii	3·8	K 0	4 11 28·985	1·9837	+·0040	S. 42 28 53·27	9·141	− ·231
α Reticuli	3·4	G 5	4 13 26·434	+ 0·7621	+·0048	S. 62 39 49·75	+ 8·988	+ ·044
υ^4 Eridani	3·6	B 9	4 15 0·937	2·2649	+·0025	S. 33 58 58·46	8·864	·000
γ Tauri	3·9	K 0	4 15 27·946	3·4043	+·0082	N.15 26 42·78	8·829	− ·029
ε Tauri	3·6	K 0	4 24 10·595	3·4936	+·0082	N.19 0 47·27	8·138	− ·034
α Tauri	1·1	K 5	4 31 33·442	+ 3·4362	+·0047	N.16 21 27·91	+ 7·545	− ·189

PROPER NAMES.—ο Ceti - *Mira* β Persei - *Algol.* α Tauri - *Aldebaran.*

VARIABLE STARS.—ο Ceti. The limits of magnitude are 1·7–9·6. Period 331^{d}·6.
β Persei. The limits of magnitude are 2·1 and 3·2. Period 2^{d} 21^{h}.

NOTE.—ε Eridani. The apparent places are affected with a parallax of 0″·32.

FOR JANUARY 1^{d}·126

Star's Name.	Mag.	Spect.	Right Ascension.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.	Declination.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	″
α Doradûs - -	3·5	A o *p*	4 32 21·175	+ 1·2888	+·0067	S. 55 12 6·54	+ 7·480	− ·011
53 Eridani - -	4·0	K o	4 34 41·867	2·7520	−·0061	S. 14 27 5·37	7·290	− ·154
τ Tauri - - -	4·3	B 5	4 37 40·887	3·5990	+·0007	N. 22 48 44·65	7·046	− ·020
μ Eridani - -	4·2	B 5	4 41 42·082	2·9981	+·0013	S. 3 23 34·43	6·716	− ·012
π^3 Orionis - -	3·3	F 8	4 45 42·770	3·2246	+·0312	N. 6 49 47·71	6·382	+ ·023
ι Aurigæ - -	2·9	K 2	4 52 2·488	+ 3·9042	+·0009	N. 33 2 49·88	+ 5·857	− ·021
ε Aurigæ - -	var.	F 5 *p*	4 56 30·736	4·3017	+·0012	N. 43 42 44·54	5·482	− ·013
η Aurigæ - -	3·3	B 3	5 1 10·961	4·2017	+·0039	N. 41 7 59·58	5·088	− ·072
ε Leporis - -	3·3	K 5	5 2 14·582	2·5375	+·0012	S. 22 28 19·60	4·999	− ·064
β Eridani - -	2·9	A 2	5 4 6·793	2·9552	−·0056	S. 5 11 0·56	4·840	− ·074
μ Leporis - -	3·3	A o *p*	5 9 31·020	+ 2·6916	+·0027	S. 16 17 39·91	+ 4·378	− ·028
β Orionis - -	0·3	B 8 *p*	5 10 53·069	2·8826	·0000	S. 8 17 17·90	4·263	·000
α Aurigæ - -	0·2	G o	5 11 4·313	4·4215	+·0086	N. 45 55 20·55	4·247	− ·429
ο Orionis - -	4·6	B 3	5 17 52·887	3·0624	−·0001	S. 0 27 22·51	3·661	+ ·005
η Orionis (mean)	3·4	B 1	5 20 39·323	3·0161	+·0005	S. 2 27 57·29	3·424	+ ·001
γ Orionis - -	1·7	B 2	5 21 3·231	+ 3·2177	−·0004	N. 6 16 55·29	+ 3·390	− ·017
β Tauri - - -	1·8	B 8	5 21 29·177	3·7894	+·0025	N. 28 32 40·88	3·353	− ·177
β Leporis - -	3·0	G o	5 24 59·338	2·5706	+·0004	S. 20 49 8·94	3·050	− ·093
20 G Pictoris -	5·5	G 5	5 28 4·006	1·6469	−·0005	S. 47 7 57·10	2·783	− ·188
δ Orionis - -	2·5	B o	5 28 7·388	3·0646	·0000	S. 0 21 15·14	2·779	− ·002
α Leporis - -	2·7	F o	5 29 22·677	+ 2·6456	+·0003	S. 17 52 32·47	+ 2·670	·000
ι Orionis - -	2·9	O e 5	5 31 42·900	2·9344	+·0001	S. 5 57 31·31	2·467	− ·002
ε Orionis - -	1·7	B o	5 32 21·382	3·0438	·0000	S. 1 14 57·21	2·412	+ ·001
β Doradûs - -	3·8	F 5	5 32 57·941	0·5192	+·0002	S. 62 32 23·15	2·359	− ·026
ζ Tauri - - -	3·0	B 3	5 33 6·117	3·5848	+·0006	N. 21 5 50·73	2·347	− ·032
α Columbæ -	2·7	B 5 *p*	5 36 53·818	+ 2·1721	+·0006	S. 34 6 50·06	+ 2·017	− ·038
ζ Orionis - -	2·0	B o	5 36 55·417	3·0268	+·0005	S. 1 58 54·36	2·013	− ·014
130 Tauri - -	5·5	F o	5 43 0·300	3·4981	+·0004	N. 17 42 7·11	1·485	− ·006
κ Orionis - -	2·2	B o	5 44 9·101	+ 2·8450	+·0001	S. 9 41 43·88	1·385	− ·003
31 G Mensæ -	6·2	A o	5 44 53·032	−11·6560	−·0118	S. 84 49 37·44	1·321	+ ·087
β Columbæ -	3·2	K o	5 48 16·755	+ 2·1104	+·0034	S. 35 47 45·76	+ 1·025	+ ·404
α Orionis - -	var.	M a	5 51 3·419	3·2461	+·0020	N. 7 23 38·98	0·782	+ ·009
β Aurigæ - -	2·1	A o *p*	5 53 57·278	4·4059	−·0038	N. 44 56 29·03	0·529	− ·006
θ Aurigæ - -	2·7	A o *p*	5 54 32·327	4·0872	+·0047	N. 37 12 31·41	0·478	− ·091
1 Geminorum -	4·3	G 5	5 59 30·038	+ 3·6474	+·0002	N. 23 16 7·51	0·041	− ·109
12 B Octantis	6·8	K o	5 59 51·621	−15·7220	−·0265	S. 85 55 59·07	+ 0·012	+ ·005
ν Orionis - -	4·4	B 2	6 3 13·996	+ 3·4253	+·0012	N. 14 46 43·76	− 0·283	− ·025
η Geminorum -	var.	M a	6 10 17·457	3·6266	−·0039	N. 22 31 48·63	0·900	− ·016
ζ Canis Maj. -	3·1	B 3	6 17 23·643	2·3026	−·0006	S. 30 1 44·75	1·520	− ·023
μ Geminorum -	3·2	M a	6 18 21·801	3·6260	+·0046	N. 22 33 14·40	1·605	− ·114
β Canis Maj. -	2·0	B 1	6 19 21·146	+ 2·6423	−·0006	S. 17 55 1·39	− 1·691	+ ·004
α Argûs - -	−0·9	F o	6 22 15·889	1·3298	+·0022	S. 52 39 13·55	1·944	+ ·009
ν Geminorum -	4·1	B 5	6 24 27·045	3·5633	−·0005	N. 20 15 41·83	2·137	− ·016
γ Geminorum -	1·9	A o	6 33 19·332	+ 3·4636	+·0033	N. 16 27 55·52	− 2·904	− ·048

PROPER NAMES.—β Orionis - *Rigel.* α Aurigæ - *Capella.* γ Orionis - *Bellatrix.*
α Orionis - *Betelguese.* α Argûs - *Canopus.*

VARIABLE STARS.—ε Aurigæ - The limits of magnitude are 3·4 and 4·1.
α Orionis - The limits of magnitude are 0·3 and 1·1. Period irregular.
η Geminorum - The limits of magnitude are 3·2 and 4·2. Period 231·4 days.

FOR JANUARY $1^{d}\cdot125$

Star's Name.	Mag.	Spect.	Right Ascension.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.	Declination.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	″
ν Argûs - -	3·2	B 8	6 35 26·240	+ 1·8360	+·0008	S. 43 7 43·25	− 3·087	− ·019
ε Geminorum -	3·2	G 5	6 39 15·438	3·6926	−·0001	N. 25 12 28·04	3·417	− ·018
ξ Geminorum -	3·4	F 5	6 41 1·474	3·3759	−·0077	N. 12 58 43·82	3·569	− ·193
α Canis Maj. -	−1·6	A 0	6 41 47·937	2·6808	−·0374	S. 16 36 39·19	3·636	−1·206
α Pictoris - -	3·3	A 5	6 47 24·797	0·6276	−·0104	S. 61 51 35·04	4·117	+ ·238
τ Argûs - -	2·8	K 0	6 48 3·001	+ 1·4859	+·0029	S. 50 31 25·42	− 4·172	− ·096
θ Canis Maj. -	4·3	K 2	6 50 39·563	2·7971	−·0091	S. 11 56 31·96	4·395	− ·007
ε Canis Maj. -	1·6	B 1	6 55 38·319	2·3576	−·0001	S. 28 52 3·73	4·819	+ ·003
22 Canis Maj. -	3·7	K 5	6 58 41·481	2·3905	−·0006	S. 27 49 30·03	5·079	+ ·002
ζ Geminorum -	var.	G 0	6 59 36·170	3·5604	−·0002	N. 20 40 59·04	5·155	− ·007
o^2 Canis Maj. -	3·1	B 5 *p*	6 59 51·051	+ 2·5055	−·0002	S. 23 43 16·84	− 5·175	·000
γ Canis Maj. -	4·1	B 5	7 0 19·223	2·7145	+·0003	S. 15 31 11·76	5·215	− ·010
δ Canis Maj. -	2·0	F 8 *p*	7 5 17·998	2·4397	−·0015	S. 26 16 17·71	5·634	+ ·003
51 H Cephei -	5·3	M a	7 5 27·526	29·0206	−·0582	N. 87 10 15·95	5·648	− ·034
51 Geminorum	5·3	M b	7 9 0·552	3·4456	+·0019	N. 16 17 21·19	5·947	− ·042
π Argûs - -	2·7	K 5	7 14 27·513	+ 2·1198	−·0008	S. 36 57 37·73	− 6·398	− ·010
δ Geminorum -	3·5	F 0	7 15 35·188	+ 3·5868	−·0010	N. 22 7 24·93	6·491	− ·015
δ Volantis - -	4·0	F 5	7 16 52·813	− 0·0221	+·0004	S. 67 49 5·57	6·599	− ·006
η Canis Maj. -	2·4	B 5 *p*	7 21 5·321	+ 2·3735	−·0005	S. 29 9 13·89	6·945	+ ·013
β Canis Min. -	3·1	B 8	7 23 1·836	3·2582	−·0032	N. 8 26 36·98	7·104	− ·047
σ Argûs - -	3·3	K 5	7 26 49·113	+ 1·9091	−·0072	S. 43 8 48·65	− 7·414	+ ·180
α Geminorum -	2·0	A 0	7 29 45·229	3·8463	−·0144	N. 32 3 25·06	7·651	− ·082
Q Carinæ - -	4·9	K 5	7 33 46·600	+ 1·4829	−·0045	S. 52 21 50·58	7·977	− ·052
Λ Octantis -	7·8	A 0	7 34 31·617	−48·1949	−·0398	S. 88 37 55·40	8·035	+ ·009
α Canis Min. -	0·5	F 5	7 35 19·468	+ 3·1888	−·0472	N. 5 25 14·52	8·099	−1·036
26 Monocerotis	4·1	K 0	7 37 36·958	+ 2·8719	−·0057	S. 9 22 22·26	− 8·282	− ·021
β Geminorum -	1·2	K 0	7 40 40·094	3·7216	−·0470	N. 28 12 39·70	8·524	− ·054
ξ Argûs - -	3·5	G 0	7 46 5·875	2·5237	−·0004	S. 24 40 5·15	8·953	·000
χ Geminorum -	5·0	K 0	7 58 51·265	3·6902	−·0012	N. 28 0 30·81	9·935	− ·053
ζ Argûs - -	2·3	O d	8 0 54·720	2·1112	−·0044	S. 39 47 18·78	10·091	− ·005
ρ Argûs - -	2·9	F 5	8 4 18·419	+ 2·5612	−·0065	S. 24 5 3·18	−10·347	+ ·052
γ Argûs - -	2·2	O a *p*	8 7 11·495	1·8501	−·0003	S. 47 6 43·73	10·562	− ·011
20 Puppis - -	5·1	G 5	8 9 50·377	2·7588	−·0009	S. 15 33 29·80	10·758	+ ·001
β Cancri - -	3·8	K 2	8 12 23·702	3·2585	−·0035	N. 9 25 15·04	10·946	− ·052
d^1 Cancri - -	5·9	F 0	8 19 0·885	3·4418	−·0038	N. 18 34 38·20	11·429	− ·031
ε Argûs - -	1·7	K 0 *p*	8 20 57·347	+ 1·2372	−·0042	S. 59 15 52·43	−11·566	+ ·008
30 Monocerotis	4·0	A 0	8 21 51·864	3·0032	−·0039	S. 3 39 26·89	11·631	− ·019
4 B Ursæ Min.	7·0	A 0	8 22 39·807	57·6880	−·0377	N. 88 51 40·31	11·687	+ ·018
o Ursæ Maj. -	3·5	G 0	8 23 57·986	5·0213	−·0160	N. 60 58 25·68	11·780	− ·112
η Cancri - -	5·5	K 0	8 28 19·024	3·4757	−·0025	N. 20 42 1·24	12·085	− ·055
γ Cancri - -	4·7	A 0	8 38 53·487	+ 3·4826	−·0071	N. 21 44 34·29	−12·812	− ·043
a Mali - - -	3·7	B 2	8 40 32·262	2·4116	−·0003	S. 32 54 41·99	12·921	+ ·011
δ Argûs - -	2·0	A 0	8 42 36·063	+ 1·6550	−·0035	S. 54 25 46·53	−13·058	− ·100

PROPER NAMES.—α Canis Majoris - *Sirius*. α Geminorum - *Castor*.
α Canis Minoris - *Procyon*. β Geminorum - *Pollux*.

VARIABLE STARS.—ζ Geminorum. The limits of magnitude are 3·7 and 4·3. Period 10·2 days.

NOTES.—α Canis Majoris. The mean place is that of the centre of the orbit: the apparent places, those of the brighter star. The apparent places are affected with a parallax of 0″·38.

α Geminorum. Both mean and apparent places refer to the brighter star.

α Canis Minoris. The mean place is that of the centre of the orbit: the apparent places, those of the brighter star. The apparent places are affected with a parallax of 0″·33.

FOR JANUARY 1d·126

Star's Name.	Mag	Spect.	Right Ascension.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.	Declination.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	″
ε Hydræ - -	3·5	F 8	8 42 45·190	+ 3·1918	—·0126	N. 6 41 54·96	−13·068	— ·050
ζ Hydræ - -	3·3	K o	8 51 22·721	3·1798	—·0060	N. 6 14 8·52	13·631	+ ·007
ι Ursæ Maj. -	3·1	A 5	8 54 0·800	4·1622	—·0435	N.48 20 28·01	13·799	— ·248
α Cancri - -	4·3	A 3	8 54 19·981	3·2813	+·0024	N.12 9 9·99	13·819	— ·042
κ Cancri - -	5·1	B 8	9 3 37·989	3·2531	—·0013	N.10 58 29·70	14·398	— ·013
ξ Cancri - -	5·2	G 5	9 4 59·630	+ 3·4527	+·0011	N.22 21 13·77	−14·481	+ ·002
λ Argûs - -	2·2	K 5	9 5 11·995	2·2081	—·0015	S.43 7 31·23	14·491	— ·007
β Argûs - -	1·8	A o	9 12 22·340	0·6977	—·0310	S. 69 24 14·59	14·918	+ ·094
83 Cancri - -	6·6	F 5	9 14 44·601	3·3600	—·0076	N.18 1 42·06	15·056	— ·136
ι Argûs - -	2·3	F o	9 15 3·311	1·6094	—·0035	S. 58 57 21·32	15·074	+ ·002
40 Lyncis - -	3·3	K 5	9 16 25·839	+ 3·6789	—·0178	N.34 42 53·50	−15·152	+ ·012
h Mali - - -	4·9	M a	9 18 7·444	2·6565	—·0048	S. 25 38 30·32	15·250	— ·032
κ Argûs - -	2·6	B 3	9 19 45·504	1·8587	—·0033	S. 54 41 9·36	15·342	— ·018
α Hydræ - -	2·2	K 2	9 23 51·191	2·9495	—·0010	S. 8 19 42·13	15·570	+ ·033
ψ Argûs - -	3·6	F 5	9 27 42·200	2·3780	—·0181	S.40 8 1·62	15·779	+ ·038
θ Ursæ Maj. -	3·3	F 8	9 27 47·106	+ 4·1280	—·1026	N.52 1 28·90	−15·784	— ·542
ξ Leonis - -	5·1	G 5	9 27 51·102	3·2423	·0063	N.11 38 13·86	15·788	— ·084
N Velorum -	3·0	K 5	9 28 54·757	1·8268	—·0036	S. 56 41 54·77	15·845	+ ·001
κ Hydræ - -	5·0	B 3	9 36 39·766	2·8779	—·0018	S. 13 59 12·16	16·251	— ·011
ο Leonis - -	3·8	F 5 *p*	9 37 5·803	3·2137	—·0094	N.10 14 19·77	16·273	— ·037
ε Leonis - -	3·1	G o *p*	9 41 32·463	+ 3·4128	—·0034	N.24 7 29·46	−16·496	— ·022
μ Leonis - -	4·1	K o	9 48 26·718	3·4325	—·0162	N.26 21 56·32	16·832	— ·056
π Leonis - -	4·9	M a	9 56 11·922	3·1744	—·0029	N. 8 24 34·23	17·190	— ·027
α Leonis - -	1·3	B 8	10 4 19·604	3·2142	—·0169	N.12 20 21·22	17·545	— ·002
q Velorum -	4·1	A 2	10 11 32·481	2·5293	—·0153	S. 41 44 41·91	17·841	+ ·032
22 Sextantis -	5·4	F o	10 13 51·236	+ 2·9922	—·0106	S. 7 41 19·92	−17·934	+ ·004
q Carinæ - -	3·4	K 5	10 14 32·533	2·0044	—·0045	S. 60 57 7·70	17·961	+ ·001
γ Leonis (1st *)	2·6	K o	10 15 47·114	3·2890	+·0212	N.20 13 35·64	18·009	— ·152
μ Ursæ Maj. -	3·2	K 5	10 17 48·534	3·5895	—·0068	N.41 52 56·39	18·085	+ ·027
μ Hydræ - -	4·1	K 5	10 22 24·842	2·9098	—·0089	S. 16 26 51·96	18·255	— ·079
α Antliæ - -	4·4	K 5	10 23 40·315	+ 2·7493	—·0060	S. 30 40 50·77	−18·300	— ·023
ρ Leonis - -	3·9	B o *p*	10 28 48·668	+ 3·1613	—·0006	N. 9 41 53·39	18·479	— ·005
10 G Octantis	6·7	A o	10 35 38·499	— 3·3186	—·0097	S. 85 41 51·23	18·702	— ·023
34 Sextantis -	6·6	F 5	10 38 42·090	+ 3·1050	—·0059	N. 3 58 50·66	18·798	+ ·028
θ Argûs - -	3·0	B o	10 40 14·423	2·1385	—·0043	S. 63 59 47·77	18·843	— ·027
η Argûs - -	var.	Pec	10 42 6·489	+ 2·3231	—·0002	S. 59 17 4·90	−18·899	— ·009
μ Argûs - -	2·8	G 5	10 43 29·781	2·5687	+·0066	S. 49 1 7·04	18·938	— ·081
l Leonis - -	5·3	A o	10 45 15·878	3·1556	+·0001	N.10 56 51·55	18·989	— ·033
ν Hydræ - -	3·3	K o	10 45 52·436	2·9526	+·0066	S. 15 47 44·26	19·006	+ ·195
ι Antliæ - -	4·7	K o	10 53 10·363	2·7862	+·0062	S. 36 43 44·21	19·199	— ·137
d Leonis - -	5·1	K o	10 56 38·173	+ 3·0985	+·0004	N. 4 1 32·97	−19·284	— ·022
β Ursæ Maj. -	2·4	A o	10 57 16·056	3·6246	+·0105	N.56 47 24·48	19·299	+ ·026
α Ursæ Maj. -	2·0	K o	10 59 3·202	+ 3·7378	—·0164	N.62 9 41·86	19·340	— ·071
η Octantis -	6·3	A o	10 59 52·649	— 0·3301	—·0578	S. 84 11 6·16	19·359	— ·005
χ Leonis - -	4·7	F o	11 1 5·876	+ 3·1190	—·0234	N. 7 44 50·42	−19·387	— ·040

PROPER NAMES.—α Leonis - *Regulus*. α Ursæ Majoris - *Dubhe*.

VARIABLE STARS.—η Argûs. The limits of magnitude are > 1, and 7·4. Period irregular.

FOR JANUARY $1^{d}{\cdot}126$

Star's Name.	Mag	Spect.	Right Ascension.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.	Declination.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	″
ψ Ursæ Maj.	3·2	K 0	11 5 23·920	+ 3·3872	−·0053	N.44 54 40·25	−19·478	− ·033
β Crateris	4·5	A 2	11 7 55·063	2·9486	·0000	S. 22 24 38·83	19·530	− ·106
δ Leonis	2·6	A 2	11 10 4·185	3·1833	+·0108	N.20 56 25·05	19·571	− ·141
θ Leonis	3·4	A 0	11 10 15·210	3·1545	−·0049	N.15 50 42·73	19·574	− ·085
δ Crateris	3·8	K 0	11 15 32·360	3·0068	−·0088	S. 14 22 1·49	19·669	+ ·195
τ Leonis	5·2	K 0	11 24 1·755	+ 3·0848	+·0008	N. 3 16 29·98	−19·798	− ·017
λ Draconis	4·1	M a	11 26 54·763	3·5939	−·0072	N.69 45 2·57	19·836	− ·021
ξ Hydræ	3·7	G 5	11 29 15·634	2·9635	−·0158	S. 31 26 13·44	19·864	− ·055
λ Centauri	3·3	B 9	11 32 15·911	2·7616	−·0073	S. 62 35 57·34	19·898	− ·027
υ Leonis	4·5	K 0	11 33 3·443	3·0716	·0000	S. 0 24 14·40	19·906	+ ·039
ν Virginis	4·2	M a	11 41 57·225	+ 3·0856	−·0015	N. 6 57 19·35	−19·983	− ·186
β Leonis	2·2	A 2	11 45 11·087	3·0959	−·0341	N.14 59 49·08	20·003	− ·118
β Virginis	3·8	F 8	11 46 44·187	3·0758	+·0494	N. 2 11 35·16	20·011	− ·275
B Centauri	4·7	K 0	11 47 20·228	2·9996	−·0111	S. 44 45 2·91	20·014	− ·046
γ Ursæ Maj.	2·5	A 0	11 49 50·527	3·1546	+·0115	N.54 7 2·33	20·025	+ ·004
π Virginis	4·6	A 3	11 56 58·699	+ 3·0750	−·0009	N. 7 2 17·20	−20·043	− ·032
o Virginis	4·2	G 5	12 1 20·306	3·0716	−·0148	N. 9 9 17·86	20·044	+ ·032
δ Centauri	2·9	B 3 *p*	12 4 24·668	3·1037	−·0050	S. 50 17 57·69	20·041	− ·030
ε Corvi	3·2	K 0	12 6 12·780	3·0876	−·0051	S. 22 11 49·84	20·038	+ ·003
δ Crucis	3·1	B 3	12 11 5·962	3·1776	−·0050	S. 58 19 34·82	20·021	− ·027
δ Ursæ Maj.	3·4	A 2	12 11 40·495	+ 2·9662	+·0149	N.57 27 17·40	−20·018	+ ·005
γ Corvi	2·8	B 8	12 11 53·695	3·0941	−·0112	S. 17 7 12·19	20·018	+ ·017
β Chamæleontis	4·4	B 5	12 13 51·032	3·4837	−·0188	S. 78 53 24·88	20·008	+ ·017
6 B Ursæ Min.	6·3	F 0	12 14 31·221	0·4934	−·0704	N.88 7 16·46	20·005	+ ·058
η Virginis	4·0	A 0	12 16 1·054	3·0732	−·0036	S. 0 14 40·48	19·996	− ·027
α Crucis	1·6	B 1	12 22 21·393	+ 3·3247	−·0064	S. 62 40 41·36	−19·950	− ·039
δ Corvi	3·1	A 0	12 25 55·778	3·1163	−·0140	S. 16 5 32·95	19·916	− ·149
γ Crucis	1·6	M b	12 26 56·349	3·3113	+·0026	S. 56 41 16·38	19·907	− ·278
β Corvi	2·8	G 5	12 30 23·430	3·1477	−·0008	S. 22 58 35·93	19·869	− ·061
α Muscæ	2·9	B 3	12 32 37·903	3·5596	−·0088	S. 68 43 1·29	19·842	− ·029
γ Centauri	2·4	A 0	12 37 19·031	+ 3·3180	−·0196	S. 48 32 33·70	−19·779	− ·020
γ Virginis (mean)	2·9	F 0	12 37 48·491	3·0768	−·0375	S. 1 1 58·28	19·773	+ ·005
ρ Virginis	5·0	A 0	12 38 2·309	3·0312	+·0059	N.10 39 14·73	19·769	− ·107
β Muscæ	3·3	B 3	12 41 36·133	3·6608	−·0053	S. 67 41 32·58	19·716	− ·031
β Crucis	1·5	B 1	12 43 16·048	3·4947	−·0064	S. 59 16 25·21	19·689	− ·033
35 Virginis	6·7	M a	12 43 59·213	+ 3·0550	−·0004	N. 3 59 14·89	−19·676	− ·012
31 Comæ	5·1	G 0	12 47 59·871	2·9254	−·0023	N.27 57 14·08	19·606	− ·024
ψ Virginis	4·9	M b	12 50 23·888	3·1197	−·0024	S. 9 7 35·59	19·562	− ·028
ε Ursæ Maj.	1·7	A 0 *p*	12 50 41·463	2·6320	+·0138	N.56 22 19·46	19·556	− ·013
δ Virginis	3·7	M a	12 51 46·455	3·0528	−·0318	N. 3 48 36·60	19·536	− ·060
12 Canum Ven.	2·9	A 0 *p*	12 52 28·525	+ 2·8296	−·0203	N.38 43 42·65	−19·522	+ ·049
ε Virginis	3·0	K 0	12 58 23·619	3·0050	−·0186	N.11 22 2·25	19·398	+ ·015
θ Virginis	4·4	A 0	13 6 0·761	3·1069	−·0029	S. 5 8 1·11	19·219	− ·040
γ Hydræ	3·3	G 5	13 14 47·134	3·2526	+·0046	S. 22 46 15·52	18·986	− ·053
ι Centauri	2·9	A 2	13 16 19·009	+ 3·3938	−·0294	S. 36 18 42·72	−18·943	− ·097

PROPER NAMES.—β Leonis - *Denebola.*

NOTE.—α Crucis. Both mean and apparent places are those of the brighter star.

FOR JANUARY $1^{d}\cdot126$

Star's Name.	Mag	Spect.	Right Ascension.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.	Declination.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	″
ζ^1 Ursæ Maj. -	2·4	A o *p*	13 20 52·197	+ 2·4053	+·0153	N. 55 19 18·77	−18·809	− ·030
α Virginis - -	1·2	B 2	13 21 11·194	3·1609	−·0028	S. 10 45 54·06	18·800	− ·032
i Virginis - -	5·6	K 2	13 22 42·068	3·1758	−·0096	S. 12 18 45·14	18·753	− ·023
ζ Virginis -	3·4	A 2	13 30 49·119	3·0746	−·0195	S. 0 12 27·97	18·491	+ ·039
ε Centauri -	2·6	B 1	13 35 3·613	3·7895	−·0039	S. 53 4 50·65	18·345	− ·039
m Virginis - -	5·2	M a	13 37 37·221	+ 3·1535	−·0073	S. 8 19 12·16	−18·252	+ ·032
τ Boötis - -	4·5	F 5	13 43 39·027	2·8849	−·0341	N. 17 50 5·72	18·029	+ ·026
η Ursæ Maj. -	1·9	B 3	13 44 32·913	2·3789	−·0118	N. 49 41 31·41	17·995	− ·023
μ Centauri -	3·3	B 2 *p*	13 45 1·785	3·6069	−·0028	S. 42 5 44·15	17·977	− ·019
ζ Centauri -	3·1	B 2 *p*	13 50 47·321	3·7369	−·0070	S. 46 54 54·14	17·748	− ·064
η Boötis - -	2·8	G o	13 51 3·965	+ 2·8611	−·0044	N. 18 46 41·22	−17·737	− ·363
τ Virginis - -	4·3	A 2	13 57 46·629	3·0509	+·0010	N. 1 54 42·11	17·456	− ·029
β Centauri -	0·9	B 1	13 58 26·706	4·2168	−·0033	S. 60 0 25·82	17·427	− ·033
π Hydræ - -	3·5	K o	14 2 2·294	3·4083	+·0030	S. 26 19 1·29	17·270	− ·153
θ Centauri -	2·3	K o	14 2 12·168	3·5662	−·0437	S. 35 59 48·41	17·262	− ·525
94 Virginis -	6·6	A o	14 2 16·112	+ 3·1747	−·0010	S. 8 31 46·79	−17·258	+ ·009
α Draconis -	3·6	A o	14 2 19·926	1·6320	−·0071	N. 64 44 19·27	17·256	+ ·011
κ Virginis - -	4·3	K o	14 8 50·338	3·1973	+·0006	S. 9 55 14·44	16·960	+ ·132
α Boötis - -	0·2	K o	14 12 11·650	2·8136	−·0779	N. 19 34 38·70	16·802	−2·004
2 Libræ - -	6·3	K o	14 19 20·049	3·2264	−·0014	S. 11 22 3·60	16·451	− ·067
f Boötis - -	5·4	A 5	14 22 55·234	+ 2·7954	−·0052	N. 19 34 4·25	−16·271	+ ·015
ρ Boötis - -	3·8	K o	14 28 33·313	2·5937	−·0073	N. 30 42 15·61	15·979	+ ·113
γ Boötis - -	3·0	F o	14 29 1·119	2·4260	−·0091	N. 38 38 24·18	15·955	+ ·145
η Centauri -	2·7	B 3 *p*	14 30 40·417	3·8036	−·0032	S. 41 49 29·29	15·866	− ·032
α Centauri -	0·3	G o	14 34 25·463	4·5479	−·4866	S. 60 31 21·39	15·664	+ ·721
α Circini - -	3·4	F o	14 36 20·566	+ 4·8508	−·0320	S. 64 38 43·04	−15·559	− ·238
α Lupi - - -	2·9	B 2	14 36 51·941	3·9808	−·0020	S. 47 3 47·04	15·530	− ·036
ε Boötis - -	2·7	K o*p*	14 41 40·076	2·6238	−·0035	N. 27 23 37·75	15·259	+ ·009
α Libræ - -	2·9	A 2	14 46 40·210	+ 3·3230	−·0078	S. 15 43 36·64	14·973	− ·077
β Ursæ Min. -	2·2	K 5	14 50 54·666	− 0·1892	−·0065	N. 74 27 57·76	14·725	+ ·003
ξ^2 Libræ - -	5·6	K o	14 52 38·439	+ 3·2523	−·0006	S. 11 6 13·96	−14·620	− ·001
β Lupi - -	2·8	B 2 *p*	14 53 32·586	3·9236	−·0070	S. 42 49 44·55	14·568	− ·062
κ Centauri -	3·4	B 3	14 54 12·555	3·8960	−·0021	S. 41 48 1·09	14·527	− ·033
β Boötis - -	3·6	G 5	14 59 5·002	2·2636	−·0036	N. 40 41 22·50	14·230	− ·040
γ Scorpii - -	3·4	M a	14 59 37·054	3·5123	−·0056	S. 24 59 3·00	14·197	− ·048
ψ Boötis - -	4·7	K o	15 1 11·327	+ 2·5837	−·0133	N. 27 14 35·37	−14·100	− ·014
57 B Ursæ Min.	7·2	K o	15 1 26·994	−18·9327	−·0071	N. 87 31 32·63	14·084	+ ·031
ζ Lupi - - -	3·5	K o	15 6 48·882	+ 4·3092	−·0126	S. 51 48 39·43	13·746	− ·066
ι Libræ - -	4·7	A o *p*	15 7 53·099	3·4188	−·0032	S. 19 30 18·62	13·678	− ·047
γ Triang. Aust.	3·1	A o	15 11 47·284	5·5790	−·0137	S. 68 24 1·60	13·426	− ·042
δ Boötis - -	3·5	K o	15 12 26·341	+ 2·4119	+·0075	N. 33 35 50·96	−13·384	− ·125
β Libræ - -	2·7	B 8	15 12 54·871	3·2325	−·0066	S. 9 6 12·45	13·353	− ·024
o^2 Libræ - -	6·7	K 2	15 18 47·239	+ 3·3433	−·0005	S. 14 51 49·97	12·964	+ ·003
γ^2 Ursæ Min. -	3·1	A 2	15 20 50·278	− 0·1072	−·0020	N. 72 6 15·78	12·828	+ ·013
ι Draconis -	3·5	K o	15 23 14·331	+ 1·3332	+·0014	N. 59 13 54·34	−12·667	+ ·010

PROPER NAMES.—α Virginis - *Spica.* α Boötis - *Arcturus.*

NOTE.—α Centauri. The mean place is that of the centre of gravity of the system: the apparent places, those of the brighter star. The apparent places are affected with a parallax of 0″·75.

FOR JANUARY 1d·126

Star's Name.	Mag.	Spect.	Right Ascension.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.	Declination.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	″
32 Libræ	5·9	K 0	15 23 58·010	+ 3·3795	+·0006	S. 16 27 9·41	−12·615	− ·043
ρ Octantis	5·7	A 2	15 25 30·492	13·3797	+·0843	S. 84 12 57·78	12·512	+ ·081
113 G Lupi	3·0	B 3	15 30 4·150	3·9918	−·0020	S. 40 54 45·87	12·198	− ·049
α Coronæ Bor.	2·3	A 0	15 31 28·169	2·5307	+·0090	N. 26 58 10·33	12·100	− ·100
α Serpentis	2·8	K 0	15 40 31·376	2·9447	+·0089	N. 6 39 49·48	11·460	+ ·043
μ Serpentis	3·6	A 0	15 45 39·108	+ 3·1350	−·0058	S. 3 11 55·29	−11·089	− ·028
ζ Ursæ Min.	4·3	A 2	15 46 44·342	− 2·1940	+·0082	N. 78 1 44·34	11·009	− ·004
ε Serpentis	3·8	A 0	15 47 1·546	+ 2·9808	+·0081	N. 4 42 20·34	10·989	+ ·070
β Triang. Aust.	3·0	F 0	15 48 25·839	5·2940	−·0290	S. 63 11 52·14	10·886	− ·408
γ Serpentis	3·9	F 8	15 52 56·488	2·7490	+·0213	N. 15 54 30·86	10·552	−1·294
π Scorpii	3·0	B 2 *p*	15 54 14·973	+ 3·6263	−·0015	S. 25 53 48·00	−10·455	− ·037
δ Scorpii	2·5	B 1 *p*	15 55 50·134	3·5448	−·0011	S. 22 24 23·89	10·336	− ·035
β¹ Scorpii	2·9	B 1	16 1 0·830	3·4859	−·0011	S. 19 35 54·92	9·946	− ·028
δ Ophiuchi	3·0	M a	16 10 21·650	3·1453	−·0031	S. 3 29 58·91	9·228	− ·144
γ² Normæ	4·1	K 0	16 14 8·513	4·4970	−·0216	S. 49 58 14·39	8·933	− ·064
ε Ophiuchi	3·3	K 0	16 14 17·877	+ 3·1672	+·0054	S. 4 30 30·12	− 8·921	+ ·037
σ Scorpii	3·1	B 1	16 16 33·908	3·6441	−·0011	S. 25 24 42·56	8·743	− ·033
γ Herculis	3·8	F 0	16 18 33·996	2·6492	−·0034	N. 19 19 49·95	8·585	+ ·037
η Draconis	2·9	G 5	16 22 57·552	0·8115	−·0020	N. 61 41 9·18	8·236	+ ·058
α Scorpii	1·2	M a *p*	16 24 44·648	3·6761	−·0006	S. 26 15 52·73	8·094	− ·028
β Herculis	2·8	K 0	16 26 57·075	+ 2·5854	−·0076	N. 21 39 14·83	− 7·916	− ·025
λ Ophiuchi	3·9	A 0	16 27 4·718	3·0267	−·0023	N. 2 8 56·27	7·906	− ·090
τ Scorpii	2·9	B 0	16 31 8·848	3·7323	−·0011	S. 28 3 35·14	7·578	− ·033
ζ Ophiuchi	2·7	B 0	16 32 58·303	3·3009	+·0007	S. 10 24 51·64	7·430	+ ·022
24 Scorpii	5·0	K 0	16 37 10·488	3·4692	−·0019	S. 17 35 46·82	7·087	− ·002
ζ Herculis	3·0	G 0	16 38 25·248	+ 2·2980	−·0364	N. 31 44 22·64	− 6·984	+ ·390
η Herculis	3·6	K 0	16 40 17·376	2·0530	+·0031	N. 39 3 57·22	6·832	− ·093
α Triang. Aust.	1·9	K 2	16 40 36·054	6·3286	+·0028	S. 68 53 25·67	6·807	− ·049
ε Scorpii	2·4	K 0	16 45 14·192	3·9317	−·0505	S. 34 9 24·66	6·424	− ·264
ζ Aræ	3·1	K 5	16 52 19·145	+ 4·9591	−·0015	S. 55 52 19·22	5·835	− ·048
ε Ursæ Min.	4·4	G 5	16 53 41·806	− 6·2345	+·0057	N. 82 9 52·93	− 5·718	− ·001
κ Ophiuchi	3·4	K 0	16 54 4·184	+ 2·8585	−·0199	N. 9 29 31·41	5·688	− ·011
30 Ophiuchi	5·0	K 0	16 57 3·142	3·1653	−·0018	S. 4 6 35·27	5·434	− ·076
ε Herculis	3·9	A 0	16 57 22·868	2·2985	−·0036	N. 31 2 14·53	5·409	+ ·023
η Ophiuchi	2·6	A 0	17 6 1·015	3·4364	+·0017	S. 15 37 55·47	4·678	+ ·091
ζ Draconis	3·2	B 5	17 8 33·833	+ 0·1728	−·0021	N. 65 48 29·16	− 4·462	+ ·018
α Herculis	var.	M b	17 11 10·873	2·7356	−·0008	N. 14 28 32·91	4·237	+ ·029
δ Herculis	3·2	A 0	17 11 54·539	2·4653	−·0019	N. 24 55 40·19	4·176	− ·158
π Herculis	3·4	K 2	17 12 23·936	2·0912	−·0025	N. 36 53 38·13	4·133	− ·001
θ Ophiuchi	3·4	B 3	17 17 20·396	3·6830	−·0006	S. 24 55 30·48	3·709	− ·036
β Aræ	2·8	K 2	17 18 58·699	+ 4·9832	−·0004	S. 55 27 35·13	− 3·569	− ·027
σ Ophiuchi	4·4	K 0	17 22 44·584	2·9758	+·0002	N. 4 12 19·14	3·242	+ ·008
υ Scorpii	2·8	B 3	17 25 35·538	4·0770	−·0024	S. 37 14 12·24	2·998	− ·039
α Aræ	3·0	B 3 *p*	17 25 57·809	+ 4·6376	−·0035	S. 49 49 3·72	− 2·966	− ·083

Proper Names.—α Scorpii - *Antares*.

Variable Stars.—α Herculis. The limits of magnitude are 3·1 and 3·9. Period irregular.

FOR JANUARY $1^{d}\cdot126$

Star's Name.	Mag	Spect.	Right Ascension.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.	Declination.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	″
λ Scorpii - -	1·7	B 2	17 28 26·732	+ 4·0720	—·0003	S. 37 2 59·20	— 2·751	— ·027
β Draconis -	3·0	G 0	17 28 42·874	1·3564	—·0017	N. 52 21 25·38	2·728	+ ·009
α Ophiuchi -	2·1	A 5	17 31 24·345	2·7760	+·0080	N. 12 36 50·93	2·494	— ·235
θ Scorpii - -	2·0	F 0	17 31 51·236	4·3074	—·0009	S. 42 57 3·77	2·456	— ·009
κ Scorpii - -	2·5	B 2	17 37 13·658	4·1493	—·0015	S. 38 59 32·25	1·988	— ·026
η Pavonis - -	3·6	K 0	17 38 16·096	+ 5·8858	—·0027	S. 64 41 23·11	— 1·898	— ·080
β Ophiuchi -	2·9	K 0	17 39 43·054	2·9657	—·0026	N. 4 35 52·40	1·772	+ ·158
ι^1 Scorpii - -	3·1	F 5 *p*	17 42 15·997	4·1947	—·0011	S. 40 5 56·41	1·549	— ·003
μ Herculis -	3·5	G 5	17 43 29·003	2·3711	—·0237	N. 27 45 50·99	1·444	— ·749
89 Herculis -	5·5	F 2	17 52 21·256	2·4196	+·0013	N. 26 3 40·03	0·667	+ ·006
γ Draconis -	2·4	K 5	17 54 50·466	+ 1·3934	—·0006	N. 51 29 49·98	— 0·451	— ·024
ν Ophiuchi -	3·5	K 0	17 54 50·508	+ 3·3027	—·0006	S. 9 45 56·04	0·451	— ·120
δ Ursæ Min. -	4·4	A 0	17 56 44·830	—19·5106	+·0169	N. 86 36 50·21	— 0·284	+ ·048
γ Sagittarii -	3·1	K 0	18 0 55·447	+ 3·8576	—·0055	S. 30 25 35·52	+ 0·081	— ·198
72 Ophiuchi -	3·7	A 2	18 3 44·751	2·8479	—·0045	N. 9 33 7·22	0·327	+ ·087
μ Sagittarii -	4·0	B 8 *p*	18 9 13·052	+ 3·5874	—·0004	S. 21 4 48·34	+ 0·806	— ·002
η Sagittarii -	3·2	M b	18 12 29·022	4·0705	—·0117	S. 36 47 9·44	1·091	— ·163
δ Sagittarii -	2·8	K 0	18 16 7·705	3·8381	+·0027	S. 29 51 42·64	1·409	— ·032
η Serpentis -	3·4	K 0	18 17 22·568	3·1407	—·0378	S. 2 55 10·78	1·518	— ·692
ε Sagittarii -	2·0	A 0	18 19 7·625	3·9854	—·0041	S. 34 25 18·86	1·671	— ·122
α Telescopii -	3·8	B 3	18 21 20·313	+ 4·4511	—·0016	S. 46 0 43·27	+ 1·863	— ·068
λ Sagittarii -	2·9	K 0	18 23 16·806	3·7059	—·0037	S. 25 27 54·39	2·033	— ·188
α Lyræ - -	0·1	A 0	18 34 21·915	2·0138	+·0177	N. 38 42 43·46	2·995	+ ·280
4 H Scuti - -	4·7	F 0	18 38 6·823	3·2845	+·0020	S. 9 7 35·59	3·321	— ·006
φ Sagittarii -	3·3	B 8	18 40 54·503	3·7449	+·0034	S. 27 4 13·06	3·562	— ·006
λ Pavonis - -	4·4	B 2	18 45 10·738	+ 5·5664	—·0030	S. 62 16 35·91	+ 3·925	— ·022
30 Sagittarii -	6·2	F 0	18 46 16·311	3·6084	—·0041	S. 22 15 0·99	4·022	— ·024
β Lyræ - -	var.	B 2 *p*	18 47 16·422	2·2144	+·0004	N. 33 16 24·73	4·105	— ·005
σ Sagittarii -	2·1	B 3	18 50 33·153	3·7199	—·0003	S. 26 23 33·61	4·386	— ·075
ξ Sagittarii -	3·6	K 0	18 53 11·790	+ 3·5774	+·0018	S. 21 12 28·54	4·611	— ·016
λ Ursæ Min. -	6·6	M b	18 54 9·948	—73·4309	—·1129	N. 89 1 37·59	+ 4·693	+ ·005
γ Lyræ - -	3·3	A 0	18 56 6·002	+ 2·2442	—·0006	N. 32 35 3·63	4·858	— ·006
ε Aquilæ - -	4·2	K 0	18 56 10·351	2·7263	—·0042	N. 14 57 50·16	4·864	— ·080
ζ Sagittarii -	2·7	A 2	18 57 46·620	3·8196	—·0021	S. 29 59 24·37	5·000	+ ·002
ζ Aquilæ - -	3·0	A 0	19 1 54·996	2·7577	—·0008	N. 13 44 57·79	5·350	— ·099
τ Sagittarii -	3·4	K 0	19 2 11·799	+ 3·7511	—·0046	S. 27 46 58·44	+ 5·376	— ·254
λ Aquilæ - -	3·6	A 0	19 2 12·935	3·1854	—·0020	S. 4 59 51·27	5·375	— ·083
α Coronæ Aust.	4·1	A 2	19 4 18·135	4·0769	+·0051	S. 38 1 28·45	5·551	— ·118
π Sagittarii -	3·0	F 2	19 5 14·692	3·5688	—·0005	S. 21 8 44·58	5·630	— ·036
ψ Sagittarii -	4·9	F 5	19 10 52·887	3·6769	+·0025	S. 25 23 20·61	6·103	— ·035
δ Draconis -	3·2	K 0	19 12 32·561	+ 0·0027	+·0175	N. 67 31 40·14	+ 6·239	+ ·088
ω Aquilæ - -	5·1	A 5	19 14 14·947	2·8160	—·0002	N. 11 27 26·16	6·381	+ ·014
δ Aquilæ - -	3·4	F 0	19 21 39·993	3·0080	+·0168	N. 2 57 43·63	6·992	+ ·082
59 G Telescopii	5·6	K 2	19 21 42·290	+ 4·8270	—·0009	S. 54 28 45·27	+ 6·999	— ·044

PROPER NAMES.—α Lyræ - *Vega.*
VARIABLE STARS.—β Lyræ. The limits of magnitude are 3·4 and 4·1. Period 12·9 days.

FOR JANUARY 1d·126

Star's Name.	Mag.	Spect.	Right Ascension.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.	Declination.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	″
6 Vulpeculæ	4·6	M a	19 25 32·546	+ 2·5055	−·0097	N. 24 30 36·08	+ 7·311	− ·110
β Cygni	3·2	K o *p*	19 27 39·358	2·4192	−·0002	N. 27 47 56·62	7·481	− ·010
μ Aquilæ	4·7	K o	19 30 22·631	2·9166	+·0145	N. 7 12 59·89	7·703	− ·146
h Sagittarii	4·7	B 9	19 32 5·026	3·6476	+·0045	S. 25 3 9·63	7·839	− ·027
54 Sagittarii	5·5	K o	19 36 22·235	3·4334	+·0046	S. 16 28 7·48	8·185	− ·047
σ Octantis	5·5	F o	19 38 33·176	+91·0721	+·1055	S. 89 12 33·10	+ 8·356	·000
f Sagittarii	5·1	K o	19 41 55·802	3·5105	−·0099	S. 19 56 41·92	8·626	− ·088
44 G Octantis	6·3	K o	19 42 6·292	11·1838	−·0055	S. 81 32 37·25	8·638	+ ·009
δ Cygni	3·0	A o	19 42 36·029	1·8705	+·0055	N. 44 56 40·22	8·677	+ ·044
γ Aquilæ	2·8	K 2	19 42 38·781	2·8512	+·0007	N. 10 25 37·14	8·680	− ·003
α Aquilæ	0·9	A 5	19 47 4·513	+ 2·8910	+·0360	N. 8 39 59·34	+ 9·028	+ ·379
ι Sagittarii	4·2	K o	19 50 1·204	4·1425	−·0017	S. 42 4 9·71	9·260	+ ·045
β Aquilæ	3·9	K o	19 51 34·802	2·9442	+·0025	N. 6 12 57·27	9·378	− ·481
g Sagittarii	5·1	A o	19 53 38·496	3·4030	+·0004	S. 15 41 38·44	9·539	− ·081
c Sagittarii	4·6	M b	19 57 59·243	3·6892	+·0021	S. 27 55 20·46	9·870	+ ·018
δ Pavonis	3·6	G 5	20 1 16·881	+ 5·7108	+·1924	S. 66 22 38·42	+10·125	−1·128
θ Aquilæ	3·4	A o	20 7 23·041	3·0936	+·0020	S. 1 2 52·50	10·576	+ ·006
4 Capricorni	6·0	K o	20 13 33·576	3·5246	+·0012	S. 22 2 45·06	11·034	− ·033
α^2 Capricorni	3·8	K o	20 13 50·356	3·3257	+·0040	S. 12 46 53·23	11·052	+ ·008
β Capricorni	3·3	G o *p*	20 16 44·567	3·3695	+·0023	S. 15 1 20·85	11·263	+ ·006
γ Cygni	2·3	F 8 *p*	20 19 30·017	+ 2·1524	+·0004	N. 40 0 45·64	+11·461	+ ·001
α Pavonis	2·1	B 3	20 19 38·665	4·7589	·0000	S. 56 58 48·35	11·472	− ·092
ρ Capricorni	5·0	F o	20 24 31·657	3·4249	−·0014	S. 18 3 57·39	11·819	− ·016
48 G Octantis	7·1	A o	20 24 43·962	14·6318	+·0296	S. 84 40 8·67	11·834	+ ·034
ε Delphini	4·0	B 5	20 29 34·941	2·8656	+·0007	N. 11 2 38·36	12·173	− ·025
α Indi	3·2	K o	20 32 13·553	+ 4·2234	+·0027	S. 47 33 28·49	+12·357	+ ·053
α Delphini	3·9	B 8	20 36 6·495	2·7821	+·0047	N. 15 38 36·01	12·622	+ ·017
β Pavonis	3·6	A 5	20 38 7·738	5·4406	−·0079	S. 66 28 40·76	12·759	− ·003
α Cygni	1·3	A 2 *p*	20 38 50·433	2·0445	+·0004	N. 45 0 28·97	12·806	− ·002
ε Cygni	2·6	K o	20 43 8·162	2·3983	+·0294	N. 33 41 5·36	13·093	+ ·327
ε Aquarii	3·8	A o	20 43 33·795	+ 3·2468	+·0017	S. 9 46 29·61	+13·122	− ·030
μ Aquarii	4·8	A 3	20 48 33·367	3·2345	+·0025	S. 9 16 10·39	13·451	− ·039
32 Vulpeculæ	5·2	K 2	20 51 19·233	2·5568	−·0003	N. 27 46 4·27	13·628	+ ·004
γ Microscopii	4·7	G 5	20 56 38·056	3·6847	−·0004	S. 32 33 20·93	13·966	− ·004
θ Capricorni	4·2	A o	21 1 40·624	3·3691	+·0051	S. 17 32 9·15	14·279	− ·066
61 Cygni (1st *)	5·6	K 5	21 3 29·264	+ 2·3361	+·3496	N. 38 22 29·52	+14·387	+3·251
ζ Cygni	3·4	K o	21 9 42·042	2·5526	−·0002	N. 29 54 51·87	14·761	− ·061
α Equulei	4·1	F 8 *p*	21 12 1·499	+ 2·9956	+·0034	N. 4 55 58·22	14·897	− ·085
B.A.C. 7504	7·4	A 3	21 14 49·476	−12·3390	+·0300	N. 86 43 30·34	15·060	+ ·030
θ^1 Microscopii	4·9	A 2 *p*	21 15 54·374	+ 3·8388	+·0070	S. 41 7 53·61	15·123	+ ·014
α Cephei	2·6	A 5	21 16 46·064	+ 1·4119	+·0224	N. 62 15 47·45	+15·172	+ ·050
ι Capricorni	4·3	K o	21 18 1·055	3·3407	+·0022	S. 17 9 32·67	15·244	+ ·004
γ Pavonis	4·3	F 8	21 20 10·828	4·9745	+·0152	S. 65 42 41·33	15·366	+ ·784
ζ Capricorni	3·9	G 5 *p*	21 22 19·899	+ 3·4284	+·0004	S. 22 44 28·94	+15·485	+ ·020

PROPER NAMES.—α Aquilæ - *Altair*. α Cygni - *Deneb*.

NOTES.—α Aquilæ. The apparent places are affected with a parallax of 0″·23.
61 Cygni. The apparent places are affected with a parallax of 0″·30.

FOR JANUARY $1^{\mathrm{d}}{\cdot}126$

Star's Name.	Mag	Spect.	Right Ascension.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.	Declination.	Annual Precession.	Annual Proper Motion.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	″
β Aquarii - -	3·1	G o	21 27 33·559	+ 3·1581	+·0012	S. 5 54 22·85	+15·772	− ·011
β Cephei - -	3·3	B 1	21 27 41·221	0·7802	+·0026	N.70 13 36·69	15·779	+ ·005
ξ Aquarii - -	4·8	A 5	21 33 42·456	3·1874	+·0075	S. 8 11 44·83	16·099	− ·023
ε Pegasi - -	2·5	K o	21 40 27·176	2·9445	+·0016	N. 9 31 33·02	16·442	·000
δ Capricorni -	3·0	A 5	21 42 50·892	3·2954	+·0176	S. 16 28 22·48	16·561	− ·297
γ Gruis - -	3·2	B 8	21 49 19·891	+ 3·6307	+·0077	S. 37 43 23·28	+16·874	− ·021
16 Pegasi - -	5·1	B 3	21 49 36·183	2·7284	+·0005	N.25 34 1·41	16·887	+ ·006
α Aquarii - -	3·2	G o	22 1 52·868	3·0807	+·0010	S. 0 41 22·60	17·441	− ·002
α Gruis - -	2·2	B 5	22 3 27·014	3·7786	+·0110	S. 47 19 48·16	17·508	− ·174
ι Pegasi - -	4·0	F 5	22 3 28·289	2·7698	+·0219	N.24 58 23·80	17·509	+ ·022
ζ Cephei - -	3·6	K o	22 8 12·916	+ 2·0773	+·0018	N.57 49 34·64	+17·708	+ ·010
θ Aquarii - -	4·3	K o	22 12 49·462	3·1591	+·0074	S. 8 9 44·06	17·892	− ·018
α Tucanæ - -	2·9	K 2	22 13 18·407	4·1391	−·0118	S. 60 38 19·97	17·912	− ·035
υ Octantis -	5·7	K o	22 17 34·083	12·1410	−·0400	S. 86 21 20·28	18·076	+ ·074
γ Aquarii - -	4·0	A o	22 17 43·877	3·0906	+·0081	S. 1 46 14·59	18·082	+ ·015
σ Aquarii - -	4·9	A o	22 26 37·627	+ 3·1763	·0000	S. 11 4 2·26	+18·406	− ·026
η Aquarii - -	4·1	B 8	22 31 27·085	3·0772	+·0057	S. 0 30 34·73	18·567	− ·053
κ Aquarii - -	5·3	K o	22 33 49·286	3·1125	−·0049	S. 4 37 13·61	18·646	− ·113
ζ Pegasi - -	3·6	B 8	22 37 40·266	2·9862	+·0054	N.10 26 2·89	18·766	− ·014
β Gruis - -	2·2	M b	22 38 8·195	3·5788	+·0133	S. 47 16 57·74	18·779	− ·026
η Pegasi - -	3·1	G o	22 39 26·234	+ 2·8091	+·0011	N.29 49 23·49	+18·819	− ·037
ε Gruis - -	3·7	A 2	22 43 58·282	3·6242	+·0093	S. 51 43 0·56	18·952	− ·059
μ Pegasi - -	3·7	K o	22 46 19·985	2·8831	+·0109	N.24 11 59·57	19·018	− ·041
λ Aquarii - -	3·8	M a	22 48 39·027	3·1302	+·0002	S. 7 59 3·92	19·081	+ ·035
δ Aquarii - -	3·5	A 2	22 50 37·107	3·1887	−·0034	S. 16 13 31·38	19·134	− ·026
α Piscis Aust.	1·3	A 3	22 53 27·288	+ 3·2939	+·0252	S. 30 1 31·77	+19·206	− ·171
β Piscium - -	4·6	B 5	23 0 0·561	3·0522	+·0008	N. 3 24 38·11	19·362	− ·006
β Pegasi - -	var.	M a	23 0 5·249	2·8917	+·0146	N.27 40 12·70	19·364	+ ·135
α Pegasi - -	2·6	A o	23 0 58·410	2·9829	+·0040	N.14 47 45·80	19·383	− ·039
c^2 Aquarii - -	3·8	K o	23 5 23·785	3·1976	+·0032	S. 21 35 7·03	19·479	+ ·041
γ Tucanæ - -	4·1	F 2	23 13 0·164	+ 3·5195	−·0057	S. 58 39 10·99	+19·625	+ ·060
γ Piscium - -	3·9	K o	23 13 13·498	3·0592	+·0503	N. 2 52 0·14	19·629	+ ·018
ψ^3 Aquarii -	5·2	A o	23 15 0·556	3·1188	+·0027	S. 10 1 35·54	19·660	− ·001
τ Pegasi - -	4·7	A 5	23 16 52·350	2·9650	+·0018	N.23 19 26·60	19·691	− ·012
κ Piscium - -	4·9	A 2 *p*	23 23 2·185	+ 3·0696	+·0056	N. 0 50 21·90	19·785	− ·093
39 H Cephei -	5·6	F o	23 27 42·077	− 0·3800	+·0646	N.86 53 17·96	+19·846	+ ·020
ι Phœnicis -	4·8	A 2 *p*	23 30 59·413	+ 3·2301	+·0008	S. 43 2 7·95	19·885	− ·004
ι Piscium - -	4·3	G o	23 36 2·417	3·0601	+·0246	N. 5 12 51·26	19·935	− ·436
γ Cephei - -	3·4	K o	23 36 12·959	2·4630	−·0173	N.77 12 29·48	19·937	+ ·157
λ Piscium - -	4·6	A 5	23 38 10·083	3·0698	−·0092	N. 1 21 41·92	19·954	− ·154
δ Sculptoris -	4·6	A o	23 44 58·129	+ 3·1204	+·0059	S. 28 33 3·80	+20·002	− ·133
φ Pegasi - -	5·2	M a	23 48 37·121	3·0503	−·0013	N.18 41 53·26	20·020	− ·039
27 Piscium -	5·1	K o	23 54 46·922	3·0749	−·0037	S. 3 58 39·57	20·040	− ·068
ω Piscium - -	4·0	F 5	23 55 24·456	3·0698	+·0102	N. 6 26 33·45	20·041	− ·108
2 Ceti - - -	4·6	A o	23 59 50·851	+ 3·0731	+·0012	S. 17 45 32·59	+20·045	− ·004

PROPER NAMES.—α Piscis Australis - *Fomalhaut*. α Pegasi - *Màrkab*.
VARIABLE STARS.—β Pegasi. The limits of magnitude are 2·2 and 2·7. Period irregular.

Mean Midnight.	*t*	Bessel's Day Numbers.			
		Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.
Jan. 1	0·00102	−9·13915	+0·95103	−0·52725	+1·30402
6	0·01471	9·08350	0·94802	0·69855	1·29519
11	0·02840	9·02131	0·94417	0·81843	1·28265
16	0·04209	8·95143	0·93957	0·90949	1·26619
21	0·05578	−8·87181	+0·93438	−0·98180	+1·24551
26	0·06947	8·77945	0·92868	1·04073	1·22021
31	0·08316	8·66922	0·92267	1·08950	1·18974
Feb. 5	0·09685	8·53161	0·91638	1·13019	1·15335
10	0·11054	−8·34518	+0·91007	−1·16421	+1·10996
15	0·12423	8·04297	0·90390	1·19256	1·05801
20	0·13792	−6·85126	0·89793	1·21594	0·99526
25	0·15161	+7·95231	0·89254	1·23488	0·91807
Mar. 1	0·16530	+8·25648	+0·88762	−1·24977	+0·82027
6	0·17899	8·42586	0·88346	1·26089	0·68977
11	0·19268	8·54258	0·88010	1·26850	0·49780
16	0·20637	8·63246	0·87772	1·27270	+0·13919
21	0·22006	+8·70586	+0·87625	−1·27361	−9·59835
26	0·23375	8·76901	0·87570	1·27125	0·33500
31	0·24744	8·82517	0·87613	1·26563	0·59183
Apr. 5	0·26113	8·87662	0·87734	1·25668	0·74949
10	0·27482	+8·92464	+0·87941	−1·24431	−0·86221
15	0·28851	8·97016	0·88213	1·22832	0·94881
20	0·30219	9·01393	0·88530	1·20847	1·01813
25	0·31588	9·05606	0·88897	1·18412	1·07498
30	0·32957	+9·09684	+0·89279	−1·15572	−1·12230
May 5	0·34326	9·13640	0·89667	1·12172	1·16204
10	0·35695	9·17468	0·90048	1·08153	1·19553
15	0·37064	9·21173	0·90410	1·03391	1·22368
20	0·38433	+9·24748	+0·90733	−0·97704	−1·24717
25	0·39802	9·28189	0·91014	0·90818	1·26649
30	0·41171	9·31484	0·91236	0·82280	1·28203
June 4	0·42540	9·34635	0·91395	0·71273	1·29406
9	0·43909	+9·37639	+0·91480	−0·56085	−1·30282
14	0·45278	9·40490	0·91492	0·32027	1·30841
19	0·46647	9·43186	0·91429	−9·72428	1·31095
24	0·48016	9·45732	0·91278	+0·01397	1·31046
29	0·49385	+9·48123	+0·91052	+0·41280	−1·30696
July 4	0·50754	+9·50365	+0·90744	+0·61521	−1·30040

Mean Midnight.		*t*	Bessel's Day Numbers.			
			Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.
July	4	0·50754	+9·50365	+0·90744	+0·61521	−1·30040
	9	0·52123	9·52456	0·90358	0·75060	1·29066
	14	0·53492	9·54406	0·89905	0·85135	1·27761
	19	0·54861	9·56212	0·89382	0·93060	1·26104
	24	0·56230	+9·57887	+0·88798	+0·99503	−1·24065
	29	0·57599	9·59431	0·88164	1·04851	1·21606
Aug.	3	0·58968	9·60850	0·87503	1·09344	1·18674
	8	0·60336	9·62158	0·86817	1·13147	1·15198
	13	0·61705	+9·63356	+0·86118	+1·16368	−1·11077
	18	0·63074	9·64456	0·85431	1·19086	1·06174
	23	0·64443	9·65469	0·84763	1·21357	1·00288
	28	0·65812	9·66399	0·84136	1·23225	0·93101
Sept.	2	0·67181	+9·67264	+0·83566	+1·24724	−0·84085
	7	0·68550	9·68070	0·83052	1·25874	0·72249
	12	0·69919	9·68829	0·82624	1·26694	0·55415
	17	0·71288	9·69556	0·82282	1·27189	0·26851
	22	0·72657	+9·70257	+0·82053	+1·27368	−9·04805
	27	0·74026	9·70948	0·81918	1·27229	+0·21421
Oct.	2	0·75395	9·71640	0·81892	1·26768	0·52890
	7	0·76764	9·72343	0·81965	1·25975	0·70781
	12	0·78133	+9·73065	+0·82138	+1·24835	+0·83210
	17	0·79502	9·73813	0·82397	1·23325	0·92623
	22	0·80871	9·74595	0·82721	1·21416	1·00099
	27	0·82240	9·75416	0·83107	1·19071	1·06205
Nov.	1	0·83609	+9·76277	+0·83528	+1·16233	+1·11279
	6	0·84978	9·77178	0·83960	1·12830	1·15536
	11	0·86347	9·78120	0·84392	1·08761	1·19115
	16	0·87716	9·79099	0·84800	1·03889	1·22117
	21	0·89085	+9·80108	+0·85178	+0·98006	+1·24613
	26	0·90453	9·81142	0·85494	0·90788	1·26656
Dec.	1	0·91822	9·82196	0·85742	0·81695	1·28285
	6	0·93191	9·83258	0·85908	0·69707	1·29530
	11	0·94560	+9·84321	+0·85986	+0·52558	+1·30408
	16	0·95929	9·85378	0·85959	0·23096	1·30933
	21	0·97298	9·86418	0·85830	+8·55388	1·31112
	26	0·98667	9·87435	0·85591	−0·21256	1·30948
	31	1·00036	+9·88420	+0·85239	−0·51677	+1·30438
	36	1·01405	+9·89370	+0·84776	−0·69183	+1·29571

BESSEL'S DAY NUMBERS.

Mean Midnight.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	Log. A′.	Log. B′.
Jan. 1	−9·1392	+0·9510	−0·5273	+1·3040	−7·631	−8·279
2	9·1285	0·9505	0·5677	1·3025	−7·597	+8·279
3	9·1176	0·9499	0·6045	1·3009	−7·435	+8·716
4	9·1065	0·9493	0·6383	1·2992	−6·900	+8·851
5	9·0951	0·9487	0·6695	1·2973	+7·118	+8·863
6	−9·0835	+0·9480	−0·6985	+1·2952	+7·505	+8·756
7	9·0716	0·9473	0·7256	1·2930	+7·644	+8·447
8	9·0594	0·9466	0·7510	1·2906	+7·678	−7·699
9	9·0470	0·9458	0·7748	1·2881	+7·635	−8·531
10	9·0343	0·9450	0·7972	1·2855	+7·505	−8·748
11	−9·0213	+0·9442	−0·8184	+1·2827	+7·243	−8·826
12	9·0080	0·9433	0·8385	1·2797	+6·201	−8·799
13	8·9944	0·9424	0·8576	1·2766	−7·090	−8·699
14	8·9805	0·9414	0·8757	1·2733	−7·355	−8·462
15	8·9661	0·9405	0·8930	1·2698	−7·453	−7·602
16	−8·9514	+0·9396	−0·9095	+1·2662	−7·468	+8·322
17	8·9364	0·9386	0·9252	1·2624	−7·402	+8·652
18	8·9209	0·9376	0·9403	1·2585	−7·243	+8·785
19	8·9050	0·9365	0·9547	1·2543	−6·760	+8·833
20	8·8886	0·9355	0·9685	1·2500	+6·854	+8·799
21	−8·8718	+0·9344	−0·9818	+1·2455	+7·257	+8·653
22	8·8545	0·9332	0·9945	1·2408	+7·391	+8·204
23	8·8366	0·9321	1·0068	1·2360	+7·388	−8·255
24	8·8182	0·9310	1·0185	1·2309	+7·227	−8·699
25	8·7991	0·9299	1·0298	1·2257	+6·502	−8·851
26	−8·7795	+0·9287	−1·0407	+1·2202	−7·143	−8·875
27	8·7591	0·9275	1·0512	1·2146	−7·465	−8·792
28	8·7378	0·9263	1·0613	1·2087	−7·593	−8·519
29	8·7159	0·9251	1·0711	1·2026	−7·606	+7·699
30	8·6931	0·9239	1·0805	1·1963	−7·502	+8·602
31	−8·6692	+0·9227	−1·0895	+1·1897	−7·190	+8·813
Feb. 1	8·6443	0·9214	1·0982	1·1830	+6·660	+8·875
2	8·6183	0·9201	1·1067	1·1760	+7·381	+8·813
3	8·5908	0·9189	1·1148	1·1687	+7·588	+8·602
4	8·5620	0·9176	1·1226	1·1612	+7·656	+7·845
5	−8·5316	+0·9164	−1·1302	+1·1534	+7·635	−8·415
6	8·4991	0·9151	1·1375	1·1453	+7·534	−8·716
7	8·4648	0·9139	1·1445	1·1369	+7·307	−8·813
8	8·4280	0·9126	1·1513	1·1282	+6·696	−8·820
9	8·3883	0·9113	1·1579	1·1193	−6·979	−8·740
10	−8·3452	+0·9101	−1·1642	+1·1100	−7·319	−8·556
11	8·2980	0·9088	1·1703	1·1003	−7·447	−8·079
12	8·2457	0·9076	1·1762	1·0903	−7·486	+8·146
13	8·1872	0·9063	1·1819	1·0799	−7·447	+8·580
14	8·1206	0·9051	1·1873	1·0692	−7·319	+8·756
15	−8·0430	+0·9039	−1·1926	+1·0580	−7·014	+8·833
16	−7·9504	+0·9027	−1·1976	+1·0464	+6·298	+8·820

BESSEL'S DAY NUMBERS.

Mean Midnight.		Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	Log. A′.	Log. B′.
Feb.	16	− 7·9504	+ 0·9027	− 1·1976	+ 1·0464	+ 6·298	+ 8·820
	17	7·8344	0·9015	1·2025	1·0344	+ 7·149	+ 8·716
	18	7·6776	0·9003	1·2071	1·0219	+ 7·355	+ 8·415
	19	7·4346	0·8991	1·2116	1·0088	+ 7·402	− 7·903
	20	− 6·8513	0·8979	1·2159	0·9953	+ 7·319	− 8·613
	21	+ 7·1072	+ 0·8968	− 1·2201	+ 0·9811	+ 6·988	− 8·826
	22	7·5106	0·8957	1·2240	0·9664	− 6·789	− 8·886
	23	7·7135	0·8947	1·2278	0·9510	− 7·347	− 8·845
	24	7·8494	0·8936	1·2314	0·9349	− 7·531	− 8·653
	25	7·9523	0·8925	1·2349	0·9181	− 7·581	− 7·954
	26	+ 8·0346	+ 0·8915	− 1·2382	+ 0·9004	− 7·516	+ 8·447
	27	8·1028	0·8905	1·2413	0·8819	− 7·280	+ 8·763
	28	8·1608	0·8895	1·2443	0·8624	− 4·298	+ 8·869
	29	8·2114	0·8885	1·2471	0·8419	+ 7·289	+ 8·845
Mar.	1	8·2565	0·8876	1·2498	0·8203	+ 7·548	+ 8·699
	2	+ 8·2967	+ 0·8867	− 1·2523	+ 0·7974	+ 7·644	+ 8·279
	3	8·3333	0·8858	1·2547	0·7730	+ 7·650	− 8·146
	4	8·3666	0·8850	1·2569	0·7471	+ 7·572	− 8·633
	5	8·3974	0·8842	1·2590	0·7195	+ 7·377	− 8·785
	6	8·4259	0·8835	1·2609	0·6898	+ 6·932	− 8·820
	7	+ 8·4523	+ 0·8828	− 1·2627	+ 0·6578	− 6·817	− 8·771
	8	8·4768	0·8821	1·2644	0·6231	− 7·271	− 8·623
	9	8·5000	0·8814	1·2659	0·5854	− 7·435	− 8·279
	10	8·5218	0·8807	1·2673	0·5438	− 7·494	+ 7·903
	11	8·5426	0·8801	1·2685	0·4978	− 7·477	+ 8·519
	12	+ 8·5623	+ 0·8795	− 1·2696	+ 0·4462	− 7·381	+ 8·724
	13	8·5810	0·8790	1·2706	0·3875	− 7·179	+ 8·826
	14	8·5990	0·8786	1·2714	0·3194	− 6·528	+ 8·833
	15	8·6162	0·8781	1·2721	0·2386	+ 6·921	+ 8·763
	16	8·6325	0·8777	1·2727	0·1392	+ 7·262	+ 8·556
	17	+ 8·6482	+ 0·8774	− 1·2731	+ 0·0098	+ 7·363	+ 7·602
	18	8·6633	0·8770	1·2734	9·8247	+ 7·323	− 8·477
	19	8·6780	0·8767	1·2736	+ 9·4953	+ 7·097	− 8·763
	20	8·6921	0·8765	1·2737	− 8·6233	− 6·143	− 8·875
	21	8·7059	0·8763	1·2736	9·5984	− 7·233	− 8·863
	22	+ 8·7192	+ 0·8761	− 1·2734	− 9·8756	− 7·477	− 8·732
	23	8·7322	0·8759	1·2731	0·0433	− 7·563	− 8·342
	24	8·7448	0·8758	1·2726	0·1638	− 7·534	+ 8·204
	25	8·7571	0·8757	1·2720	0·2579	− 7·351	+ 8·699
	26	8·7690	0·8757	1·2713	0·3350	− 6·660	+ 8·857
	27	+ 8·7807	+ 0·8757	− 1·2704	− 0·4003	+ 7·190	+ 8·869
	28	8·7922	0·8757	1·2694	0·4569	+ 7·523	+ 8·763
	29	8·8034	0·8758	1·2683	0·5069	+ 7·650	+ 8·477
	30	8·8144	0·8760	1·2670	0·5515	+ 7·676	− 7·602
	31	8·8252	0·8761	1·2656	− 0·5918	+ 7·620	− 8·556
Apr.	1	+ 8·8358	+ 0·8763	− 1·2641	− 0·6286	+ 7·471	− 8·763
	2	+ 8·8463	+ 0·8765	− 1·2625	− 0·6623	+ 7·143	− 8·826

BESSEL'S DAY NUMBERS.

Mean Midnight.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	Log. A′.	Log. B′.
Apr. 2	+ 8·8463	+ 0·8765	– 1·2625	– 0·6623	+ 7·143	– 8·826
3	8·8566	0·8768	1·2607	0·6935	– 6·339	– 8·799
4	8·8666	0·8771	1·2588	0·7225	– 7·190	– 8·690
5	8·8766	0·8773	1·2567	0·7495	– 7·398	– 8·431
6	8·8864	0·8777	1·2545	0·7748	– 7·480	– 7·000
7	+ 8·8961	+ 0·8781	– 1·2522	– 0·7986	– 7·486	+ 8·398
8	8·9057	0·8785	1·2497	0·8210	– 7·415	+ 8·672
9	8·9153	0·8789	1·2471	0·8421	– 7·257	+ 8·799
10	8·9246	0·8794	1·2443	0·8622	– 6·854	+ 8·833
11	8·9339	0·8799	1·2414	0·8813	+ 6·599	+ 8·792
12	+ 8·9431	+ 0·8804	– 1·2384	– 0·8994	+ 7·161	+ 8·633
13	8·9522	0·8810	1·2352	0·9166	+ 7·307	+ 8·176
14	8·9612	0·8816	1·2318	0·9331	+ 7·298	– 8·255
15	8·9702	0·8821	1·2283	0·9488	+ 7·104	– 8·690
16	8·9791	0·8827	1·2247	0·9639	– 4·298	– 8·851
17	+ 8·9879	+ 0·8834	– 1·2209	– 0·9783	– 7·196	– 8·881
18	8·9967	0·8840	1·2169	0·9921	– 7·474	– 8·799
19	9·0053	0·8846	1·2128	1·0054	– 7·579	– 8·531
20	9·0139	0·8853	1·2085	1·0181	– 7·577	+ 7·602
21	9·0225	0·8860	1·2040	1·0304	– 7·447	+ 8·613
22	+ 9·0309	+ 0·8867	– 1·1994	– 1·0422	– 7·030	+ 8·826
23	9·0393	0·8875	1·1946	1·0535	+ 7·022	+ 8·875
24	9·0477	0·8882	1·1896	1·0645	+ 7·486	+ 8·820
25	9·0561	0·8890	1·1844	1·0750	+ 7·650	+ 8·613
26	9·0644	0·8897	1·1791	1·0851	+ 7·710	+ 7·845
27	+ 9·0726	+ 0·8905	– 1·1735	– 1·0949	+ 7·678	– 8·415
28	9·0807	0·8912	1·1678	1·1044	+ 7·570	– 8·708
29	9·0888	0·8920	1·1619	1·1135	+ 7·335	– 8·820
30	9·0968	0·8928	1·1557	1·1223	+ 6·696	– 8·820
May 1	9·1049	0·8936	1·1494	1·1308	– 6·988	– 8·748
2	+ 9·1128	+ 0·8944	– 1·1428	– 1·1390	– 7·327	– 8·556
3	9·1207	0·8952	1·1360	1·1470	– 7·447	– 8·000
4	9·1286	0·8959	1·1290	1·1546	– 7·474	+ 8·230
5	9·1364	0·8967	1·1217	1·1620	– 7·432	+ 8·613
6	9·1441	0·8974	1·1142	1·1692	– 7·298	+ 8·771
7	+ 9·1518	+ 0·8982	– 1·1064	– 1·1761	– 6·997	+ 8·833
8	9·1595	0·8990	1·0984	1·1828	+ 5·997	+ 8·813
9	9·1671	0·8997	1·0901	1·1893	+ 7·054	+ 8·708
10	9·1747	0·9005	1·0815	1·1955	+ 7·267	+ 8·380
11	9·1822	0·9012	1·0727	1·2016	+ 7·285	– 7·903
12	+ 9·1897	+ 0·9020	– 1·0635	– 1·2074	+ 7·137	– 8·602
13	9·1971	0·9027	1·0540	1·2130	+ 6·298	– 8·820
14	9·2044	0·9034	1·0441	1·2185	– 7·124	– 8·886
15	9·2117	0·9041	1·0339	1·2237	– 7·459	– 8·845
16	9·2190	0·9048	1·0234	1·2287	– 7·599	– 8·663
17	+ 9·2262	+ 0·9055	– 1·0124	– 1·2336	– 7·628	– 8·000
18	+ 9·2333	+ 0·9061	– 1·0010	– 1·2383	– 7·551	+ 8·447

BESSEL'S DAY NUMBERS.

Mean Midnight.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	Log. A′.	Log. B′.
May 18	+ 9·2333	+ 0·9061	− 1·0010	− 1·2383	− 7·551	+ 8·447
19	9·2404	0·9067	0·9893	1·2428	− 7·307	+ 8·771
20	9·2475	0·9073	0·9770	1·2472	+ 5·900	+ 8·875
21	9·2545	0·9079	0·9643	1·2514	+ 7·347	+ 8·863
22	9·2614	0·9085	0·9511	1·2554	+ 7·601	+ 8·716
23	+ 9·2683	+ 0·9091	− 0·9374	− 1·2592	+ 7·703	+ 8·301
24	9·2751	0·9096	0·9231	1·2629	+ 7·710	− 8·176
25	9·2819	0·9101	0·9082	1·2665	+ 7·640	− 8·643
26	9·2886	0·9106	0·8926	1·2699	+ 7·474	− 8·806
27	9·2952	0·9111	0·8764	1·2732	+ 7·118	− 8·845
28	+ 9·3018	+ 0·9115	− 0·8593	− 1·2763	− 6·474	− 8·792
29	9·3084	0·9120	0·8415	1·2792	− 7·201	− 8·633
30	9·3148	0·9124	0·8228	1·2820	− 7·384	− 8·255
31	9·3213	0·9127	0·8031	1·2847	− 7·441	+ 7·954
June 1	9·3276	0·9130	0·7824	1·2873	− 7·415	+ 8·531
2	+ 9·3339	+ 0·9133	− 0·7605	− 1·2897	− 7·302	+ 8·732
3	9·3402	0·9137	0·7373	1·2919	− 7·030	+ 8·820
4	9·3464	0·9139	0·7127	1·2941	− 3·298	+ 8·826
5	9·3525	0·9142	0·6865	1·2961	+ 7·030	+ 8·748
6	9·3586	0·9144	0·6585	1·2980	+ 7·267	+ 8·544
7	+ 9·3646	+ 0·9146	− 0·6285	− 1·2997	+ 7·323	+ 7·699
8	9·3705	0·9147	0·5960	1·3013	+ 7·238	− 8·462
9	9·3764	0·9148	0·5609	1·3028	+ 6·817	− 8·771
10	9·3822	0·9149	0·5224	1·3042	− 6·942	− 8·881
11	9·3880	0·9150	0·4802	1·3054	− 7·409	− 8·869
12	+ 9·3937	+ 0·9150	− 0·4332	− 1·3065	− 7·595	− 8·748
13	9·3993	0·9150	0·3805	1·3075	− 7·664	− 8·380
14	9·4049	0·9149	0·3203	1·3084	− 7·635	+ 8·176
15	9·4104	0·9148	0·2502	1·3092	− 7·491	+ 8·690
16	9·4159	0·9147	0·1665	1·3098	− 7·046	+ 8·851
17	+ 9·4212	+ 0·9146	− 0·0626	− 1·3103	+ 7·061	+ 8·875
18	9·4266	0·9145	9·9257	1·3107	+ 7·502	+ 8·785
19	9·4319	0·9143	9·7243	1·3110	+ 7·660	+ 8·491
20	9·4371	0·9140	− 9·3371	1·3111	+ 7·708	− 7·477
21	9·4422	0·9137	+ 8·9796	1·3111	+ 7·671	− 8·556
22	+ 9·4473	+ 0·9134	+ 9·6108	− 1·3110	+ 7·544	− 8·785
23	9·4524	0·9131	9·8576	1·3108	+ 7·289	− 8·845
24	9·4573	0·9128	0·0140	1·3105	+ 6·528	− 8·813
25	9·4622	0·9124	0·1286	1·3100	− 7·038	− 8·690
26	9·4671	0·9120	0·2191	1·3094	− 7·311	− 8·415
27	+ 9·4718	+ 0·9115	+ 0·2938	− 1·3087	− 7·402	− 6·000
28	9·4766	0·9110	0·3574	1·3079	− 7·395	+ 8·415
29	9·4812	0·9105	0·4128	1·3070	− 7·298	+ 8·681
30	9·4858	0·9100	0·4618	1·3059	− 7·061	+ 8·799
July 1	9·4904	0·9094	0·5057	1·3047	− 5·997	+ 8·839
2	+ 9·4949	+ 0·9088	+ 0·5455	− 1·3034	+ 6·988	+ 8·792
3	+ 9·4993	+ 0·9081	+ 0·5818	− 1·3020	+ 7·271	+ 8·633

BESSEL'S DAY NUMBERS.

Mean Midnight.		Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	Log. A′.	Log. B′.
July	3	+ 9·4993	+ 0·9081	+ 0·5818	− 1·3020	+ 7·271	+ 8·633
	4	9·5037	0·9074	0·6152	1·3004	+ 7·370	+ 8·146
	5	9·5080	0·9067	0·6461	1·2987	+ 7·335	− 8·279
	6	9·5122	0·9060	0·6749	1·2969	+ 7·124	− 8·699
	7	9·5164	0·9052	0·7017	1·2949	− 5·997	− 8·851
	8	+ 9·5205	+ 0·9044	+ 0·7269	− 1·2929	− 7·271	− 8·886
	9	9·5246	0·9036	0·7506	1·2907	− 7·541	− 8·813
	10	9·5286	0·9027	0·7730	1·2883	− 7·656	− 8·556
	11	9·5325	0·9018	0·7941	1·2858	− 7·673	+ 7·301
	12	9·5364	0·9010	0·8142	1·2832	− 7·588	+ 8·591
	13	+ 9·5403	+ 0·9000	+ 0·8332	− 1·2805	− 7·335	+ 8·820
	14	9·5441	0·8990	0·8513	1·2776	− 3·298	+ 8·881
	15	9·5478	0·8980	0·8686	1·2746	+ 7·335	+ 8·833
	16	9·5515	0·8970	0·8852	1·2714	+ 7·581	+ 8·633
	17	9·5551	0·8959	0·9010	1·2681	+ 7·675	+ 8·000
	18	+ 9·5586	+ 0·8949	+ 0·9161	− 1·2646	+ 7·667	− 8·398
	19	9·5621	0·8938	0·9306	1·2610	+ 7·575	− 8·724
	20	9·5656	0·8927	0·9445	1·2573	+ 7·374	− 8·833
	21	9·5690	0·8915	0·9579	1·2534	+ 6·911	− 8·839
	22	9·5723	0·8903	0·9708	1·2493	− 6·817	− 8·748
	23	+ 9·5756	+ 0·8892	+ 0·9831	− 1·2451	− 7·247	− 8·531
	24	9·5789	0·8880	0·9950	1·2407	− 7·374	− 7·903
	25	9·5821	0·8868	1·0065	1·2361	− 7·391	+ 8·301
	26	9·5852	0·8856	1·0176	1·2313	− 7·319	+ 8·633
	27	9·5883	0·8843	1·0283	1·2264	− 7·131	+ 8·778
	28	+ 9·5913	+ 0·8830	+ 1·0386	− 1·2213	− 6·553	+ 8·839
	29	9·5943	0·8816	1·0485	1·2161	+ 6·878	+ 8·813
	30	9·5972	0·8804	1·0581	1·2106	+ 7·252	+ 8·699
	31	9·6001	0·8791	1·0674	1·2049	+ 7·391	+ 8·398
Aug.	1	9·6030	0·8777	1·0764	1·1991	+ 7·402	− 7·845
	2	+ 9·6058	+ 0·8764	+ 1·0851	− 1·1930	+ 7·289	− 8·602
	3	9·6085	0·8750	1·0934	1·1867	+ 6·854	− 8·820
	4	9·6112	0·8737	1·1016	1·1802	− 6·979	− 8·892
	5	9·6139	0·8723	1·1094	1·1735	− 7·425	− 8·851
	6	9·6165	0·8710	1·1170	1·1666	− 7·606	− 8·672
	7	+ 9·6191	+ 0·8696	+ 1·1244	− 1·1594	− 7·662	− 8·079
	8	9·6216	0·8682	1·1315	1·1520	− 7·620	+ 8·415
	9	9·6241	0·8668	1·1384	1·1443	− 7·453	+ 8·763
	10	9·6265	0·8654	1·1450	1·1363	− 6·932	+ 8·881
	11	9·6289	0·8640	1·1514	1·1281	+ 7·111	+ 8·863
	12	+ 9·6313	+ 0·8626	+ 1·1577	− 1·1196	+ 7·491	+ 8·732
	13	9·6336	0·8612	1·1637	1·1108	+ 7·624	+ 8·342
	14	9·6358	0·8598	1·1695	1·1016	+ 7·648	− 8·146
	15	9·6381	0·8584	1·1751	1·0922	+ 7·584	− 8·663
	16	9·6403	0·8570	1·1806	1·0824	+ 7·412	− 8·820
	17	+ 9·6424	+ 0·8556	+ 1·1858	− 1·0722	+ 7·014	− 8·845
	18	+ 9·6446	+ 0·8543	+ 1·1909	− 1·0617	− 6·660	− 8·785

BESSEL'S DAY NUMBERS.

Mean Midnight.		Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	Log. A′.	Log. B′.
Aug.	18	+ 9·6446	+ 0·8543	+ 1·1909	− 1·0617	− 6·660	− 8·785
	19	9·6467	0·8530	1·1957	1·0508	− 7·207	− 8·613
	20	9·6487	0·8516	1·2004	1·0395	− 7·366	− 8·176
	21	9·6507	0·8503	1·2050	1·0278	− 7·405	+ 8·079
	22	9·6527	0·8489	1·2094	1·0156	− 7·355	+ 8·568
	23	+ 9·6547	+ 0·8476	+ 1·2136	− 1·0029	− 7·212	+ 8·748
	24	9·6566	0·8464	1·2176	0·9897	− 6·830	+ 8·826
	25	9·6585	0·8451	1·2215	0·9759	+ 6·620	+ 8·826
	26	9·6604	0·8439	1·2253	0·9616	+ 7·173	+ 8·748
	27	9·6622	0·8426	1·2288	0·9466	+ 7·355	+ 8·531
	28	+ 9·6640	+ 0·8414	+ 1·2322	− 0·9310	+ 7·415	+ 7·477
	29	9·6658	0·8401	1·2355	0·9147	+ 7·355	− 8·477
	30	9·6675	0·8389	1·2387	0·8976	+ 7·111	− 8·763
	31	9·6693	0·8378	1·2417	0·8796	− 6·339	− 8·875
Sept.	1	9·6710	0·8367	1·2445	0·8607	− 7·280	− 8·875
	2	+ 9·6726	+ 0·8357	+ 1·2472	− 0·8408	− 7·528	− 8·763
	3	9·6743	0·8346	1·2498	0·8199	− 7·626	− 8·415
	4	9·6759	0·8335	1·2523	0·7977	− 7·620	+ 8·114
	5	9·6775	0·8325	1·2546	0·7742	− 7·499	+ 8·690
	6	9·6791	0·8315	1·2567	0·7492	− 7·143	+ 8·857
	7	+ 9·6807	+ 0·8305	+ 1·2587	− 0·7225	+ 6·817	+ 8·886
	8	9·6823	0·8296	1·2606	0·6939	+ 7·422	+ 8·799
	9	9·6838	0·8287	1·2624	0·6632	+ 7·601	+ 8·531
	10	9·6853	0·8279	1·2640	0·6299	+ 7·646	− 7·301
	11	9·6868	0·8270	1·2656	0·5937	+ 7·603	− 8·556
	12	+ 9·6883	+ 0·8262	+ 1·2670	− 0·5541	+ 7·459	− 8·778
	13	9·6898	0·8255	1·2682	0·5104	+ 7·137	− 8·851
	14	9·6912	0·8248	1·2693	0·4616	− 6·298	− 8·820
	15	9·6927	0·8241	1·2703	0·4064	− 7·173	− 8·699
	16	9·6941	0·8234	1·2712	0·3430	− 7·366	− 8·415
	17	+ 9·6956	+ 0·8228	+ 1·2719	− 0·2685	− 7·428	+ 7·301
	18	9·6970	0·8222	1·2725	0·1784	− 7·402	+ 8·462
	19	9·6984	0·8217	1·2730	0·0643	− 7·285	+ 8·708
	20	9·6998	0·8213	1·2733	9·9089	− 7·022	+ 8·806
	21	9·7012	0·8209	1·2736	9·6642	− 3·298	+ 8·826
	22	+ 9·7026	+ 0·8205	+ 1·2737	− 9·0481	+ 7·022	+ 8·785
	23	9·7040	0·8201	1·2737	+ 9·3766	+ 7·285	+ 8·613
	24	9·7054	0·8198	1·2735	9·7694	+ 7·381	+ 8·079
	25	9·7067	0·8196	1·2732	9·9722	+ 7·355	− 8·301
	26	9·7081	0·8194	1·2728	0·1098	+ 7·173	− 8·699
	27	+ 9·7095	+ 0·8192	+ 1·2723	+ 0·2142	+ 6·377	− 8·851
	28	9·7109	0·8190	1·2716	0·2982	− 7·143	− 8·892
	29	9·7122	0·8189	1·2708	0·3685	− 7·465	− 8·820
	30	9·7136	0·8189	1·2699	0·4289	− 7·597	− 8·591
Oct.	1	9·7150	0·8189	1·2689	0·4818	− 7·614	− 7·000
	2	+ 9·7164	+ 0·8189	+ 1·2677	+ 0·5289	− 7·528	+ 8·580
	3	+ 9·7178	+ 0·8190	+ 1·2664	+ 0·5713	− 7·252	+ 8·820

BESSEL'S DAY NUMBERS.

Mean Midnight.		Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	Log. A′.	Log. B′.
Oct.	3	+ 9·7178	+ 0·8190	+ 1·2664	+ 0·5713	− 7·252	+ 8·820
	4	9·7192	0·8191	1·2649	0·6098	+ 6·444	+ 8·892
	5	9·7206	0·8192	1·2633	0·6451	+ 7·363	+ 8·845
	6	9·7220	0·8194	1·2616	0·6776	+ 7·590	+ 8·663
	7	9·7234	0·8196	1·2598	0·7078	+ 7·667	+ 8·041
	8	+ 9·7249	+ 0·8199	+ 1·2578	+ 0·7359	+ 7·648	− 8·398
	9	9·7263	0·8203	1·2556	0·7622	+ 7·536	− 8·732
	10	9·7277	0·8206	1·2533	0·7869	+ 7·294	− 8·845
	11	9·7292	0·8210	1·2509	0·8101	+ 6·528	− 8·845
	12	9·7307	0·8214	1·2483	0·8321	− 7·054	− 8·756
	13	+ 9·7321	+ 0·8218	+ 1·2456	+ 0·8529	− 7·335	− 8·531
	14	9·7336	0·8223	1·2428	0·8726	− 7·425	− 7·778
	15	9·7351	0·8229	1·2398	0·8913	− 7·425	+ 8·322
	16	9·7366	0·8234	1·2366	0·9092	− 7·335	+ 8·653
	17	9·7381	0·8240	1·2333	0·9262	− 7·131	+ 8·792
	18	+ 9·7397	+ 0·8246	+ 1·2298	+ 0·9425	− 6·553	+ 8·839
	19	9·7412	0·8252	1·2261	0·9581	+ 6·803	+ 8·806
	20	9·7428	0·8258	1·2223	0·9730	+ 7·201	+ 8·681
	21	9·7444	0·8265	1·2183	0·9873	+ 7·331	+ 8·362
	22	9·7460	0·8272	1·2142	1·0010	+ 7·339	− 7·845
	23	+ 9·7476	+ 0·8279	+ 1·2098	+ 1·0142	+ 7·201	− 8·602
	24	9·7492	0·8287	1·2053	1·0268	+ 6·599	− 8·820
	25	9·7508	0·8294	1·2006	1·0390	− 7·061	− 8·898
	26	9·7525	0·8302	1·1958	1·0508	− 7·438	− 8·863
	27	9·7542	0·8311	1·1907	1·0621	− 7·593	− 8·699
	28	+ 9·7558	+ 0·8319	+ 1·1854	+ 1·0730	− 7·637	− 8·176
	29	9·7575	0·8327	1·1800	1·0835	− 7·584	+ 8·398
	30	9·7593	0·8336	1·1743	1·0936	− 7·384	+ 8·763
	31	9·7610	0·8344	1·1684	1·1034	− 6·553	+ 8·881
Nov.	1	9·7628	0·8353	1·1623	1·1128	+ 7·271	+ 8·881
	2	+ 9·7645	+ 0·8361	+ 1·1560	+ 1·1219	+ 7·570	+ 8·748
	3	9·7663	0·8370	1·1494	1·1307	+ 7·680	+ 8·362
	4	9·7681	0·8378	1·1426	1·1392	+ 7·693	− 8·146
	5	9·7700	0·8387	1·1356	1·1474	+ 7·620	− 8·663
	6	9·7718	0·8396	1·1283	1·1554	+ 7·438	− 8·826
	7	+ 9·7736	+ 0·8405	+ 1·1207	+ 1·1630	+ 7·030	− 8·857
	8	9·7755	0·8414	1·1129	1·1704	− 6·745	− 8·799
	9	9·7774	0·8422	1·1048	1·1776	− 7·257	− 8·623
	10	9·7793	0·8431	1·0963	1·1845	− 7·395	− 8·176
	11	9·7812	0·8439	1·0876	1·1912	− 7·422	+ 8·079
	12	+ 9·7831	+ 0·8448	+ 1·0786	+ 1·1976	− 7·359	+ 8·568
	13	9·7851	0·8456	1·0692	1·2038	− 7·196	+ 8·763
	14	9·7870	0·8464	1·0595	1·2098	− 6·803	+ 8·833
	15	9·7890	0·8472	1·0494	1·2156	+ 6·640	+ 8·826
	16	9·7910	0·8480	1·0389	1·2212	+ 7·137	+ 8·732
	17	+ 9·7930	+ 0·8488	+ 1·0280	+ 1·2265	+ 7·302	+ 8·505
	18	+ 9·7950	+ 0·8496	+ 1·0167	+ 1·2317	+ 7·339	+ 7·301

BESSEL'S DAY NUMBERS.

Mean Midnight.		Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	Log. A′.	Log. B′.
Nov.	18	+ 9·7950	+ 0·8496	+ 1·0167	+ 1·2317	+ 7·339	+ 7·301
	19	9·7970	0·8503	1·0050	1·2367	+ 7·238	− 8·491
	20	9·7990	0·8511	0·9928	1·2415	+ 6·817	− 8·771
	21	9·8011	0·8518	0·9801	1·2461	− 6·942	− 8·881
	22	9·8031	0·8525	0·9668	1·2506	− 7·409	− 8·886
	23	+ 9·8052	+ 0·8531	+ 0·9530	+ 1·2548	− 7·597	− 8·771
	24	9·8073	0·8537	0·9386	1·2589	− 7·673	− 8·431
	25	9·8093	0·8544	0·9236	1·2628	− 7·652	+ 8·041
	26	9·8114	0·8549	0·9079	1·2666	− 7·521	+ 8·681
	27	9·8135	0·8555	0·8914	1·2701	− 7·131	+ 8·857
	28	+ 9·8156	+ 0·8560	+ 0·8742	+ 1·2736	+ 6·970	+ 8·892
	29	9·8177	0·8566	0·8561	1·2768	+ 7·488	+ 8·813
	30	9·8198	0·8570	0·8370	1·2799	+ 7·667	+ 8·556
Dec.	1	9·8220	0·8574	0·8169	1·2829	+ 7·708	− 7·000
	2	9·8241	0·8578	0·7957	1·2857	+ 7·671	− 8·556
	3	+ 9·8262	+ 0·8582	+ 0·7733	+ 1·2883	+ 7·546	− 8·792
	4	9·8283	0·8585	0·7495	1·2908	+ 7·276	− 8·863
	5	9·8305	0·8588	0·7241	1·2931	+ 6·298	− 8·833
	6	9·8326	0·8591	0·6971	1·2953	− 7·076	− 8·699
	7	9·8347	0·8594	0·6680	1·2973	− 7·319	− 8·398
	8	+ 9·8368	+ 0·8596	+ 0·6367	+ 1·2992	− 7·384	+ 7·602
	9	9·8390	0·8597	0·6029	1·3010	− 7·355	+ 8·505
	10	9·8411	0·8598	0·5661	1·3026	− 7·212	+ 8·724
	11	9·8432	0·8599	0·5256	1·3041	− 6·854	+ 8·820
	12	9·8453	0·8599	0·4808	1·3054	+ 6·444	+ 8·833
	13	+ 9·8475	+ 0·8598	+ 0·4307	+ 1·3066	+ 7·104	+ 8·771
	14	9·8496	0·8598	0·3739	1·3077	+ 7·311	+ 8·602
	15	9·8517	0·8597	0·3084	1·3086	+ 7·374	+ 8·079
	16	9·8538	0·8596	0·2310	1·3093	+ 7·315	− 8·301
	17	9·8559	0·8594	0·1366	1·3100	+ 7·046	− 8·708
	18	+ 9·8580	+ 0·8591	+ 0·0155	+ 1·3105	− 6·528	− 8·863
	19	9·8600	0·8589	9·8470	1·3108	− 7·319	− 8·898
	20	9·8621	0·8586	9·5676	1·3110	− 7·579	− 8·826
	21	9·8642	0·8583	+ 8·5539	1·3111	− 7·691	− 8·602
	22	9·8662	0·8579	− 9·4742	1·3111	− 7·701	− 7·477
	23	+ 9·8683	+ 0·8575	− 9·8005	+ 1·3109	− 7·624	+ 8·568
	24	9·8703	0·8570	9·9847	1·3106	− 7·398	+ 8·820
	25	9·8723	0·8565	0·1134	1·3101	− 6·377	+ 8·898
	26	9·8743	0·8559	0·2126	1·3095	+ 7·315	+ 8·851
	27	9·8763	0·8553	0·2931	1·3087	+ 7·586	+ 8·672
	28	+ 9·8783	+ 0·8547	− 0·3609	+ 1·3078	+ 7·685	+ 8·079
	29	9·8803	0·8539	0·4194	1·3068	+ 7·685	− 8·380
	30	9·8823	0·8532	0·4709	1·3057	+ 7·599	− 8·732
	31	9·8842	0·8524	0·5168	1·3044	+ 7·405	− 8·857
	32	+ 9·8861	+ 0·8516	− 0·5581	+ 1·3029	+ 6·961	− 8·851

QUANTITIES FOR CORRECTING THE PLACES OF STARS.

Mean Midnight.	*f*	Log. *g*	*G*	Log. *h*	*H*	Log. *i*	*f′*	Log. *g′*	*G′*
	s		° ′		° ′		s		°
Jan. 1	−0·423	0·9708	107 11	1·3100	350 30	−0·1646	−·013	8·943	192
2	0·412	0·9694	106 48	1·3098	349 34	0·2049	−·012	8·911	167
3	0·402	0·9680	106 25	1·3096	348 38	0·2417	−·008	8·878	136
4	0·392	0·9666	106 3	1·3093	347 41	0·2755	−·002	8·862	103
5	0·382	0·9652	105 41	1·3090	346 44	0·3067	+·004	8·889	70
6	−0·372	0·9638	105 18	1·3087	345 48	−0·3357	+·010	8·934	42
7	0·362	0·9623	104 56	1·3084	344 51	0·3628	+·013	8·967	18
8	0·352	0·9608	104 34	1·3080	343 54	0·3882	+·014	8·981	357
9	0·342	0·9593	104 12	1·3076	342 57	0·4120	+·013	8·968	339
10	0·332	0·9578	103 50	1·3072	342 0	0·4344	+·010	8·929	319
11	−0·322	0·9563	103 27	1·3068	341 3	−0·4556	+·005	8·879	298
12	0·312	0·9548	103 5	1·3064	340 6	0·4757	+·001	8·800	273
13	0·303	0·9532	102 43	1·3060	339 8	0·4948	−·004	8·746	244
14	0·293	0·9517	102 21	1·3056	338 11	0·5129	−·007	8·731	213
15	0·284	0·9502	102 0	1·3051	337 13	0·5302	−·009	8·756	184
16	−0·274	0·9487	101 38	1·3046	336 16	−0·5467	−·009	8·796	160
17	0·265	0·9471	101 17	1·3041	335 18	0·5624	−·008	8·830	138
18	0·256	0·9456	100 55	1·3036	334 20	0·5775	−·005	8·847	120
19	0·247	0·9440	100 34	1·3031	333 22	0·5919	−·002	8·839	100
20	0·238	0·9424	100 12	1·3026	332 24	0·6057	+·002	8·810	77
21	−0·229	0·9408	99 51	1·3020	331 25	−0·6190	+·006	8·761	51
22	0·220	0·9393	99 29	1·3014	330 27	0·6317	+·008	8·715	18
23	0·211	0·9378	99 8	1·3008	329 28	0·6440	+·008	8·718	340
24	0·202	0·9362	98 47	1·3002	328 29	0·6557	+·005	8·781	304
25	0·193	0·9346	98 26	1·2996	327 30	0·6670	+·001	8·853	275
26	−0·185	0·9331	98 5	1·2990	326 31	−0·6779	−·004	8·903	250
27	0·176	0·9315	97 44	1·2984	325 32	0·6884	−·009	8·930	227
28	0·168	0·9300	97 24	1·2978	324 33	0·6985	−·012	8·930	203
29	0·160	0·9284	97 4	1·2972	323 33	0·7083	−·012	8·909	176
30	0·152	0·9269	96 43	1·2966	322 33	0·7177	−·010	8·876	148
31	−0·144	0·9253	96 23	1·2959	321 34	−0·7267	−·005	8·858	116
Feb. 1	0·136	0·9238	96 3	1·2953	320 34	0·7354	+·001	8·878	83
2	0·128	0·9223	95 43	1·2946	319 33	0·7439	+·007	8·908	53
3	0·120	0·9208	95 23	1·2940	318 33	0·7520	+·012	8·941	27
4	0·112	0·9193	95 3	1·2933	317 33	0·7598	+·014	8·959	4
5	−0·104	0·9178	94 43	1·2927	316 32	−0·7674	+·013	8·956	343
6	0·097	0·9164	94 24	1·2920	315 31	0·7747	+·011	8·935	323
7	0·089	0·9149	94 4	1·2913	314 30	0·7817	+·006	8·885	302
8	0·082	0·9135	93 45	1·2907	313 29	0·7885	+·002	8·825	279
9	0·075	0·9121	93 26	1·2900	312 28	0·7951	−·003	8·765	251
10	−0·068	0·9107	93 7	1·2893	311 26	−0·8014	−·006	8·742	221
11	0·061	0·9093	92 48	1·2887	310 24	0·8075	−·009	8·759	192
12	0·054	0·9079	92 29	1·2880	309 22	0·8134	−·009	8·799	167
13	0·048	0·9066	92 11	1·2874	308 20	0·8191	−·009	8·831	146
14	0·041	0·9053	91 53	1·2867	307 18	0·8245	−·006	8·849	126
15	−0·035	0·9040	91 35	1·2861	306 16	−0·8298	−·003	8·852	107
16	−0·028	0·9027	91 17	1·2854	305 14	−0·8348	+·001	8·821	87

QUANTITIES FOR CORRECTING THE PLACES OF STARS.

Mean Midnight.	*f*	Log. *g*	*G*	Log. *h*	*H*	Log. *i*	*f′*	Log. *g′*	*G′*
	s		° ′		° ′		s		°
Feb. 16	−0·028	0·9027	91 17	1·2854	305 14	−0·8348	+·001	8·821	87
17	0·022	0·9015	90 59	1·2848	304 11	0·8397	+·004	8·772	62
18	0·015	0·9003	90 41	1·2842	303 8	0·8443	+·007	8·719	30
19	0·009	0·8991	90 24	1·2836	302 5	0·8488	+·008	8·709	351
20	−0·002	0·8979	90 6	1·2831	301 2	0·8531	+·006	8·767	315
21	+0·004	0·8968	89 49	1·2825	299 59	−0·8573	+·003	8·844	286
22	0·010	0·8957	89 32	1·2819	298 55	0·8612	−·002	8·891	261
23	0·016	0·8947	89 15	1·2814	297 52	0·8650	−·007	8·919	237
24	0·022	0·8937	88 58	1·2808	296 48	0·8686	−·010	8·912	213
25	0·028	0·8927	88 41	1·2803	295 44	0·8721	−·012	8·886	187
26	+0·033	0·8917	88 24	1·2798	294 40	−0·8754	−·010	8·854	157
27	0·039	0·8907	88 7	1·2793	293 36	0·8785	−·006	8·841	123
28	0·044	0·8898	87 51	1·2788	292 32	0·8815	·000	8·869	90
29	0·050	0·8889	87 35	1·2783	291 28	0·8843	+·006	8·904	61
Mar. 1	0·055	0·8881	87 19	1·2779	290 24	0·8870	+·011	8·938	35
2	+0·061	0·8873	87 3	1·2775	289 20	−0·8895	+·014	8·956	12
3	0·066	0·8865	86 47	1·2771	288 16	0·8919	+·014	8·957	351
4	0·072	0·8858	86 31	1·2767	287 11	0·8941	+·011	8·936	330
5	0·077	0·8851	86 16	1·2764	286 6	0·8962	+·007	8·889	308
6	0·082	0·8845	86 0	1·2761	285 2	0·8981	+·003	8·834	285
7	+0·087	0·8839	85 45	1·2758	283 57	−0·8999	−·002	8·782	257
8	0·092	0·8834	85 29	1·2755	282 52	0·9016	−·006	8·750	228
9	0·097	0·8829	85 14	1·2752	281 47	0·9031	−·008	8·762	199
10	0·102	0·8824	84 59	1·2749	280 42	0·9045	−·010	8·800	173
11	0·107	0·8820	84 44	1·2747	279 37	0·9057	−·009	8·836	152
12	+0·112	0·8816	84 29	1·2745	278 32	−0·9068	−·007	8·855	132
13	0·117	0·8812	84 14	1·2743	277 27	0·9078	−·005	8·866	114
14	0·122	0·8809	83 59	1·2741	276 22	0·9086	−·001	8·835	96
15	0·127	0·8807	83 44	1·2739	275 17	0·9093	+·003	8·780	74
16	0·132	0·8805	83 30	1·2738	274 12	0·9099	+·006	8·710	44
17	+0·137	0·8804	83 15	1·2737	273 7	−0·9103	+·007	8·667	5
18	0·142	0·8803	83 1	1·2737	272 2	0·9106	+·006	8·714	325
19	0·147	0·8802	82 46	1·2736	270 57	0·9108	+·004	8·800	293
20	0·151	0·8802	82 32	1·2736	269 52	0·9109	·000	8·875	268
21	0·156	0·8802	82 17	1·2737	268 47	0·9108	−·005	8·906	245
22	+0·161	0·8803	82 3	1·2737	267 42	−0·9106	−·009	8·908	222
23	0·166	0·8804	81 49	1·2738	266 37	0·9103	−·011	8·884	197
24	0·171	0·8805	81 34	1·2739	265 32	0·9098	−·011	8·848	167
25	0·176	0·8807	81 20	1·2740	264 28	0·9092	−·007	8·828	132
26	0·180	0·8810	81 5	1·2741	263 23	0·9085	−·001	8·860	97
27	+0·185	0·8813	80 51	1·2743	262 19	−0·9076	+·005	8·904	67
28	0·190	0·8816	80 36	1·2745	261 14	0·9066	+·010	8·947	41
29	0·195	0·8820	80 22	1·2747	260 10	0·9055	+·014	8·975	19
30	0·200	0·8824	80 8	1·2749	259 6	0·9042	+·015	8·978	358
31	0·205	0·8829	79 53	1·2752	258 2	0·9028	+·013	8·959	337
Apr. 1	+0·210	0·8834	79 39	1·2755	256 58	−0·9013	+·009	8·918	316
2	+0·216	0·8840	79 25	1·2758	255 54	−0·8997	+·004	8·861	293

QUANTITIES FOR CORRECTING THE PLACES OF STARS.

Mean Midnight.	*f*	Log. *g*	*G*	Log. *h*	*H*	Log. *i*	*f′*	Log. *g′*	*G′*
	s		° ′		° ′		s		°
Apr. 2	+0·216	0·8840	79 25	1·2758	255 54	−0·8997	+·004	8·861	293
3	0·221	0·8846	79 10	1·2761	254 50	0·8979	−·001	8·800	266
4	0·226	0·8852	78 56	1·2764	253 47	0·8960	−·005	8·763	238
5	0·232	0·8859	78 41	1·2767	252 44	0·8939	−·008	8·756	208
6	0·237	0·8866	78 27	1·2771	251 40	0·8917	−·009	8·782	181
7	+0·242	0·8874	78 12	1·2775	250 37	−0·8894	−·009	8·821	158
8	0·247	0·8882	77 58	1·2779	249 34	0·8869	−·008	8·846	138
9	0·253	0·8890	77 43	1·2783	248 31	0·8843	−·006	8·861	120
10	0·258	0·8899	77 28	1·2788	247 28	0·8815	−·002	8·842	102
11	0·264	0·8908	77 13	1·2792	246 25	0·8786	+·001	8·796	83
12	+0·269	0·8918	76 58	1·2797	245 23	−0·8756	+·004	8·715	56
13	0·275	0·8928	76 43	1·2802	244 21	0·8724	+·006	8·637	20
14	0·281	0·8938	76 28	1·2807	243 19	0·8690	+·006	8·640	336
15	0·287	0·8949	76 13	1·2812	242 17	0·8655	+·004	8·742	297
16	0·293	0·8960	75 57	1·2818	241 15	0·8619	·000	8·851	270
17	+0·299	0·8971	75 42	1·2823	240 13	−0·8581	−·005	8·915	248
18	0·305	0·8982	75 26	1·2829	239 12	0·8541	−·009	8·938	227
19	0·311	0·8994	75 11	1·2834	238 11	0·8500	−·012	8·921	204
20	0·317	0·9006	74 55	1·2840	237 10	0·8457	−·012	8·880	177
21	0·323	0·9018	74 40	1·2846	236 9	0·8412	−·009	8·842	144
22	+0·330	0·9030	74 24	1·2852	235 9	−0·8366	−·003	8·847	108
23	0·336	0·9043	74 8	1·2858	234 9	0·8318	+·003	8·891	74
24	0·343	0·9056	73 52	1·2864	233 9	0·8268	+·009	8·955	47
25	0·349	0·9070	73 36	1·2871	232 9	0·8216	+·014	8·993	25
26	0·356	0·9084	73 19	1·2877	231 9	0·8163	+·016	9·013	4
27	+0·363	0·9098	73 3	1·2883	230 10	−0·8107	+·015	8·995	345
28	0·370	0·9112	72 46	1·2890	229 10	0·8050	+·011	8·956	326
29	0·377	0·9126	72 30	1·2896	228 11	0·7991	+·007	8·898	303
30	0·384	0·9140	72 13	1·2902	227 12	0·7929	+·002	8·825	279
May 1	0·391	0·9155	71 57	1·2909	226 13	0·7866	−·003	8·773	251
2	+0·398	0·9170	71 40	1·2915	225 15	−0·7800	−·007	8·746	220
3	0·405	0·9185	71 23	1·2921	224 17	0·7732	−·009	8·756	190
4	0·413	0·9200	71 6	1·2927	223 19	0·7662	−·009	8·793	164
5	0·420	0·9215	70 49	1·2934	222 21	0·7589	−·008	8·832	143
6	0·428	0·9230	70 32	1·2940	221 23	0·7514	−·006	8·852	124
7	+0·436	0·9246	70 14	1·2946	220 25	−0·7436	−·003	8·851	106
8	0·444	0·9262	69 56	1·2952	219 28	0·7356	·000	8·813	88
9	0·452	0·9278	69 39	1·2958	218 31	0·7273	+·004	8·747	66
10	0·460	0·9294	69 21	1·2964	217 34	0·7187	+·006	8·645	33
11	0·468	0·9310	69 3	1·2971	216 37	0·7099	+·006	8·596	348
12	+0·476	0·9326	68 45	1·2977	215 41	−0·7007	+·004	8·686	305
13	0·484	0·9342	68 27	1·2983	214 44	0·6912	+·001	8·821	273
14	0·492	0·9358	68 9	1·2989	213 48	0·6813	−·004	8·911	251
15	0·500	0·9374	67 51	1·2995	212 52	0·6711	−·009	8·957	230
16	0·509	0·9390	67 33	1·3000	211 56	0·6606	−·012	8·964	210
17	+0·517	0·9406	67 15	1·3006	211 0	−0·6496	−·013	8·933	187
18	+0·526	0·9422	66 57	1·3011	210 4	−0·6382	−·011	8·884	159

QUANTITIES FOR CORRECTING THE PLACES OF STARS.

Mean Midnight.	f	Log. g	G	Log. h	H	Log. i	f′	Log. g′	G′
	s		° ′		° ′		s		°
May 18	+0·526	0·9422	66 57	1·3011	210 4	−0·6382	−·011	8·884	159
19	0·534	0·9438	66 38	1·3017	209 9	0·6265	−·006	8·855	125
20	0·543	0·9455	66 19	1·3022	208 14	0·6142	·000	8·875	89
21	0·552	0·9471	66 1	1·3027	207 19	0·6015	+·007	8·932	59
22	0·561	0·9488	65 42	1·3032	206 24	0·5883	+·012	8·980	33
23	+0·570	0·9504	65 23	1·3037	205 29	−0·5746	+·015	9·013	11
24	0·579	0·9521	65 4	1·3041	204 34	0·5603	+·016	9·013	352
25	0·588	0·9537	64 45	1·3045	203 40	0·5454	+·013	8·991	333
26	0·597	0·9554	64 26	1·3050	202 45	0·5298	+·009	8·942	313
27	0·606	0·9570	64 7	1·3055	201 51	0·5136	+·004	8·874	291
28	+0·616	0·9586	63 47	1·3060	200 57	−0·4965	−·001	8·794	265
29	0·625	0·9602	63 28	1·3064	200 3	0·4787	−·005	8·728	233
30	0·634	0·9618	63 8	1·3068	199 9	0·4600	−·007	8·714	200
31	0·644	0·9635	62 49	1·3072	198 15	0·4403	−·009	8·749	171
June 1	0·653	0·9651	62 30	1·3076	197 22	0·4196	−·008	8·794	147
2	+0·663	0·9667	62 11	1·3079	196 28	−0·3977	−·006	8·828	127
3	0·672	0·9683	61 51	1·3082	195 35	0·3745	−·003	8·842	108
4	0·682	0·9699	61 32	1·3085	194 41	0·3499	·000	8·826	90
5	0·692	0·9715	61 12	1·3088	193 48	0·3237	+·003	8·778	69
6	0·702	0·9731	60 53	1·3091	192 55	0·2957	+·006	8·708	43
7	+0·712	0·9747	60 33	1·3094	192 2	−0·2657	+·006	8·628	7
8	0·721	0·9763	60 13	1·3096	191 9	0·2332	+·005	8·655	320
9	0·731	0·9778	59 53	1·3098	190 16	0·1981	+·002	8·782	283
10	0·741	0·9794	59 34	1·3100	189 23	0·1596	−·003	8·892	257
11	0·751	0·9809	59 14	1·3102	188 30	0·1174	−·008	8·954	235
12	+0·761	0·9824	58 54	1·3104	187 37	−0·0704	−·012	8·986	215
13	0·771	0·9839	58 34	1·3105	186 45	0·0177	−·014	8·980	195
14	0·781	0·9854	58 14	1·3107	185 52	9·9575	−·013	8·943	170
15	0·791	0·9869	57 54	1·3108	184 59	9·8874	−·010	8·898	142
16	0·800	0·9884	57 34	1·3109	184 7	9·8037	−·003	8·871	107
17	+0·810	0·9899	57 14	1·3110	183 14	−9·6998	+·004	8·895	73
18	0·820	0·9913	56 54	1·3110	182 22	9·5629	+·010	8·945	44
19	0·830	0·9928	56 34	1·3111	181 29	9·3615	+·014	8·986	19
20	0·841	0·9942	56 14	1·3111	180 37	−8·9743	+·016	9·010	358
21	0·851	0·9956	55 54	1·3111	179 44	+8·6168	+·014	9·003	339
22	+0·861	0·9970	55 34	1·3111	178 52	+9·2480	+·011	8·968	319
23	0·871	0·9984	55 15	1·3110	177 59	9·4948	+·006	8·904	299
24	0·881	0·9998	54 55	1·3110	177 7	9·6512	+·001	8·815	276
25	0·891	1·0012	54 35	1·3109	176 14	9·7658	−·003	8·729	246
26	0·901	1·0026	54 16	1·3108	175 22	9·8563	−·006	8·687	212
27	+0·911	1·0039	53 56	1·3107	174 29	+9·9310	−·008	8·704	180
28	0·920	1·0052	53 37	1·3106	173 37	9·9946	−·008	8·749	152
29	0·930	1·0065	53 17	1·3105	172 44	0·0500	−·006	8·795	130
30	0·940	1·0078	52 57	1·3103	171 52	0·0990	−·004	8·826	110
July 1	0·950	1·0091	52 38	1·3101	170 59	0·1429	·000	8·839	92
2	+0·960	1·0104	52 18	1·3099	170 6	+0·1827	+·003	8·812	73
3	+0·970	1·0117	51 58	1·3097	169 13	+0·2190	+·006	8·755	49

QUANTITIES FOR CORRECTING THE PLACES OF STARS.

Mean Midnight.	*f*	Log. *g*	*G*	Log. *h*	*H*	Log. *i*	*f′*	Log. *g′*	*G′*
	s		° ′		° ′		s		°
July 3	+0·970	1·0117	51 58	1·3097	169 13	+0·2190	+·006	8·755	49
4	0·980	1·0130	51 39	1·3095	168 20	0·2524	+·007	8·691	17
5	0·990	1·0142	51 19	1·3092	167 27	0·2833	+·007	8·675	336
6	0·999	1·0154	51 0	1·3089	166 34	0·3121	+·004	8·753	298
7	1·009	1·0166	50 41	1·3086	165 41	0·3389	·000	8·851	268
8	+1·018	1·0178	50 22	1·3083	164 48	+0·3641	−·006	8·932	244
9	1·028	1·0190	50 3	1·3080	163 55	0·3878	−·011	8·979	223
10	1·037	1·0202	49 44	1·3077	163 2	0·4102	−·014	8·990	202
11	1·047	1·0213	49 25	1·3073	162 8	0·4313	−·014	8·975	181
12	1·056	1·0224	49 6	1·3069	161 15	0·4514	−·012	8·939	153
13	+1·066	1·0235	48 47	1·3065	160 21	+0·4704	−·007	8·898	123
14	1·075	1·0246	48 28	1·3061	159 28	0·4885	·000	8·881	90
15	1·085	1·0257	48 10	1·3057	158 34	0·5058	+·007	8·907	58
16	1·094	1·0268	47 51	1·3053	157 40	0·5224	+·012	8·943	29
17	1·103	1·0279	47 33	1·3048	156 46	0·5382	+·015	8·979	6
18	+1·112	1·0290	47 15	1·3044	155 52	+0·5533	+·014	8·984	345
19	1·121	1·0300	46 57	1·3039	154 57	0·5678	+·012	8·964	325
20	1·130	1·0310	46 39	1·3034	154 3	0·5817	+·007	8·919	305
21	1·139	1·0320	46 21	1·3029	153 8	0·5951	+·003	8·851	283
22	1·148	1·0330	46 3	1·3024	152 14	0·6080	−·002	8·760	257
23	+1·156	1·0340	45 46	1·3019	151 19	+0·6203	−·005	8·691	224
24	1·165	1·0350	45 28	1·3014	150 24	0·6322	−·007	8·682	190
25	1·173	1·0360	45 10	1·3008	149 29	0·6437	−·008	8·726	158
26	1·182	1·0369	44 53	1·3003	148 34	0·6548	−·006	8·777	134
27	1·191	1·0378	44 36	1·2997	147 38	0·6655	−·004	8·818	114
28	+1·199	1·0387	44 19	1·2992	146 43	+0·6758	−·001	8·841	96
29	1·207	1·0396	44 2	1·2986	145 47	0·6857	+·002	8·824	77
30	1·216	1·0405	43 45	1·2980	144 51	0·6953	+·006	8·789	54
31	1·224	1·0414	43 29	1·2974	143 55	0·7046	+·008	8·743	27
Aug. 1	1·232	1·0423	43 12	1·2968	142 59	0·7136	+·008	8·708	352
2	+1·240	1·0432	42 56	1·2962	142 3	+0·7223	+·006	8·747	314
3	1·248	1·0441	42 40	1·2956	141 6	0·7306	+·002	8·830	282
4	1·255	1·0449	42 24	1·2950	140 9	0·7388	−·003	8·905	256
5	1·263	1·0457	42 8	1·2944	139 12	0·7466	−·008	8·948	233
6	1·270	1·0466	41 52	1·2938	138 15	0·7542	−·012	8·971	210
7	+1·278	1·0474	41 36	1·2932	137 18	+0·7616	−·014	8·968	187
8	1·285	1·0482	41 21	1·2925	136 21	0·7687	−·013	8·942	163
9	1·293	1·0490	41 6	1·2919	135 23	0·7756	−·009	8·909	135
10	1·300	1·0498	40 51	1·2913	134 25	0·7822	−·003	8·892	103
11	1·307	1·0506	40 36	1·2907	133 27	0·7886	+·004	8·889	70
12	+1·314	1·0513	40 21	1·2900	132 29	+0·7949	+·010	8·915	41
13	1·321	1·0520	40 6	1·2894	131 31	0·8009	+·013	8·940	15
14	1·328	1·0528	39 52	1·2887	130 33	0·8067	+·014	8·955	351
15	1·335	1·0535	39 38	1·2881	129 34	0·8123	+·012	8·952	329
16	1·342	1·0543	39 24	1·2875	128 35	0·8178	+·008	8·924	308
17	+1·349	1·0550	39 10	1·2868	127 36	+0·8230	+·003	8·863	286
18	+1·356	1·0558	38 57	1·2862	126 36	+0·8281	−·001	8·790	261

QUANTITIES FOR CORRECTING THE PLACES OF STARS.

Mean Midnight.	*f*	Log. *g*	*G*	Log. *h*	*H*	Log. *i*	*f′*	Log. *g′*	*G′*
	s		° ′		° ′		s		°
Aug. 18	+1·356	1·0558	38 57	1·2862	126 36	+0·8281	—·001	8·790	261
19	1·363	1·0565	38 44	1·2856	125 37	0·8329	—·005	8·717	232
20	1·369	1·0573	38 31	1·2850	124 37	0·8376	—·007	8·689	198
21	1·375	1·0580	38 18	1·2844	123 38	0·8422	—·008	8·719	167
22	1·381	1·0588	38 5	1·2838	122 38	0·8466	—·007	8·768	141
23	+1·387	1·0595	37 53	1·2833	121 38	+0·8508	—·005	8·812	120
24	1·393	1·0602	37 41	1·2828	120 37	0·8548	—·002	8·835	101
25	1·400	1·0609	37 29	1·2822	119 37	0·8587	+·001	8·829	83
26	1·406	1·0616	37 17	1·2817	118 36	0·8625	+·005	8·802	62
27	1·412	1·0623	37 5	1·2811	117 35	0·8660	+·007	8·754	37
28	+1·418	1·0630	36 53	1·2806	116 33	+0·8694	+·008	8·718	3
29	1·424	1·0637	36 42	1·2801	115 32	0·8727	+·007	8·736	327
30	1·430	1·0644	36 31	1·2796	114 30	0·8759	+·004	8·802	294
31	1·436	1·0651	36 20	1·2791	113 29	0·8789	—·001	8·875	267
Sept. 1	1·441	1·0659	36 9	1·2787	112 27	0·8817	—·006	8·925	243
2	+1·446	1·0666	35 59	1·2783	111 25	+0·8844	—·010	8·950	221
3	1·452	1·0673	35 49	1·2779	110 23	0·8870	—·013	8·957	197
4	1·457	1·0680	35 39	1·2775	109 21	0·8895	—·013	8·927	171
5	1·462	1·0687	35 29	1·2771	108 18	0·8918	—·010	8·903	142
6	1·468	1·0694	35 19	1·2767	107 16	0·8939	—·004	8·887	111
7	+1·473	1·0701	35 9	1·2763	106 13	+0·8959	+·002	8·892	80
8	1·479	1·0709	35 0	1·2760	105 10	0·8978	+·008	8·915	50
9	1·484	1·0717	34 51	1·2757	104 7	0·8996	+·012	8·939	23
10	1·489	1·0724	34 42	1·2754	103 4	0·9012	+·014	8·948	359
11	1·494	1·0732	34 33	1·2751	102 1	0·9028	+·012	8·945	336
12	+1·499	1·0739	34 25	1·2749	100 58	+0·9042	+·009	8·920	314
13	1·504	1·0747	34 17	1·2747	99 54	0·9054	+·004	8·881	291
14	1·509	1·0754	34 9	1·2745	98 51	0·9065	—·001	8·821	267
15	1·514	1·0762	34 1	1·2743	97 47	0·9075	—·005	8·765	239
16	1·519	1·0770	33 53	1·2741	96 44	0·9084	—·007	8·727	209
17	+1·524	1·0778	33 46	1·2740	95 40	+0·9091	—·008	8·730	178
18	1·529	1·0786	33 39	1·2739	94 36	0·9097	—·008	8·766	150
19	1·534	1·0794	33 32	1·2738	93 32	0·9102	—·006	8·806	127
20	1·539	1·0803	33 25	1·2737	92 28	0·9105	—·003	8·828	108
21	1·544	1·0812	33 19	1·2737	91 24	0·9108	·000	8·826	90
22	+1·549	1·0820	33 12	1·2737	90 20	+0·9109	+·003	8·809	71
23	1·554	1·0829	33 6	1·2737	89 16	0·9109	+·006	8·751	47
24	1·559	1·0838	33 0	1·2737	88 12	0·9107	+·007	8·696	14
25	1·564	1·0847	32 54	1·2737	87 8	0·9104	+·007	8·696	336
26	1·569	1·0856	32 48	1·2738	86 4	0·9100	+·005	8·765	301
27	+1·574	1·0865	32 42	1·2739	85 0	+0·9095	+·001	8·852	274
28	1·579	1·0874	32 37	1·2741	83 56	0·9088	—·004	8·918	250
29	1·584	1·0883	32 32	1·2742	82 52	0·9080	—·009	8·945	229
30	1·589	1·0893	32 27	1·2744	81 48	0·9071	—·012	8·946	206
Oct. 1	1·594	1·0903	32 22	1·2746	80 44	0·9061	—·013	8·916	181
2	+1·599	1·0913	32 17	1·2748	79 40	+0·9049	—·010	8·890	151
3	+1·604	1·0923	32 12	1·2751	78 35	+0·9036	—·006	8·876	118

QUANTITIES FOR CORRECTING THE PLACES OF STARS.

Mean Midnight.	*f*	Log. *g*	*G*	Log. *h*	*H*	Log. *i*	*f′*	Log. *g′*	*G′*
	s		° ′		° ′		s		°
Oct. 3	+1·604	1·0923	32 12	1·2751	78 35	+0·9036	−·006	8·876	118
4	1·610	1·0933	32 7	1·2753	77 31	0·9021	+·001	8·893	86
5	1·615	1·0943	32 2	1·2756	76 28	0·9005	+·007	8·924	57
6	1·621	1·0954	31 58	1·2759	75 24	0·8988	+·012	8·957	31
7	1·626	1·0965	31 54	1·2762	74 20	0·8970	+·014	8·972	7
8	+1·632	1·0976	31 50	1·2765	73 16	+0·8950	+·014	8·966	344
9	1·637	1·0988	31 46	1·2769	72 13	0·8928	+·011	8·942	322
10	1·642	1·0999	31 42	1·2773	71 9	0·8905	+·006	8·905	299
11	1·647	1·1011	31 39	1·2777	70 5	0·8881	+·001	8·847	275
12	1·653	1·1023	31 35	1·2781	69 1	0·8855	−·004	8·788	248
13	+1·658	1·1035	31 32	1·2786	67 58	+0·8828	−·007	8·741	218
14	1·664	1·1047	31 28	1·2791	66 54	0·8800	−·008	8·730	186
15	1·669	1·1059	31 25	1·2796	65 51	0·8770	−·008	8·758	159
16	1·675	1·1071	31 21	1·2801	64 48	0·8738	−·007	8·795	134
17	1·681	1·1084	31 18	1·2806	63 45	0·8705	−·004	8·830	114
18	+1·687	1·1097	31 14	1·2811	62 42	+0·8670	−·001	8·841	96
19	1·693	1·1110	31 11	1·2816	61 39	0·8633	+·002	8·814	79
20	1·699	1·1123	31 7	1·2821	60 36	0·8595	+·005	8·760	56
21	1·705	1·1136	31 4	1·2827	59 33	0·8555	+·007	8·688	28
22	1·712	1·1150	31 1	1·2832	58 31	0·8514	+·007	8·646	351
23	+1·718	1·1164	30 58	1·2838	57 29	+0·8470	+·005	8·708	309
24	1·725	1·1178	30 55	1·2844	56 27	0·8425	+·001	8·823	277
25	1·731	1·1192	30 52	1·2850	55 25	0·8378	−·004	8·916	254
26	1·738	1·1206	30 49	1·2856	54 23	0·8330	−·008	8·960	233
27	1·745	1·1221	30 46	1·2863	53 22	0·8279	−·012	8·969	213
28	+1·752	1·1235	30 43	1·2869	52 20	+0·8226	−·013	8·945	190
29	1·759	1·1250	30 40	1·2876	51 19	0·8172	−·012	8·908	162
30	1·765	1·1265	30 37	1·2882	50 17	0·8115	−·007	8·878	130
31	1·772	1·1280	30 34	1·2889	49 16	0·8056	−·001	8·883	95
Nov. 1	1·779	1·1295	30 31	1·2895	48 15	0·7995	+·006	8·928	64
2	+1·786	1·1310	30 28	1·2902	47 15	+0·7932	+·011	8·969	37
3	1·793	1·1326	30 25	1·2908	46 14	0·7866	+·015	8·994	14
4	1·801	1·1342	30 22	1·2914	45 13	0·7798	+·015	8·999	352
5	1·808	1·1357	30 19	1·2921	44 12	0·7728	+·013	8·980	331
6	1·816	1·1373	30 15	1·2927	43 12	0·7655	+·008	8·938	309
7	+1·824	1·1389	30 12	1·2934	42 12	+0·7579	+·003	8·875	287
8	1·832	1·1405	30 9	1·2941	41 13	0·7501	−·002	8·806	260
9	1·840	1·1421	30 5	1·2947	40 13	0·7420	−·006	8·744	229
10	1·848	1·1437	30 2	1·2954	39 14	0·7335	−·008	8·716	197
11	1·856	1·1454	29 58	1·2960	38 14	0·7248	−·008	8·737	167
12	+1·864	1·1471	29 54	1·2966	37 15	+0·7158	−·007	8·770	141
13	1·872	1·1488	29 50	1·2973	36 16	0·7064	−·005	8·819	119
14	1·881	1·1505	29 46	1·2979	35 17	0·6967	−·002	8·840	101
15	1·890	1·1522	29 42	1·2985	34 18	0·6866	+·001	8·830	83
16	1·899	1·1539	29 38	1·2991	33 19	0·6761	+·004	8·782	63
17	+1·907	1·1556	29 34	1·2997	32 20	+0·6652	+·006	8·711	39
18	+1·916	1·1573	29 30	1·3003	31 21	+0·6539	+·007	8·641	3

QUANTITIES FOR CORRECTING THE PLACES OF STARS.

Mean Midnight.	*f*	Log. *g*	*G*	Log. *h*	*H*	Log. *i*	*f′*	Log. *g′*	*G′*
	s		° ′		° ′		s		°
Nov. 18	+1·916	1·1573	29 30	1·3003	31 21	+0·6539	+·007	8·641	3
19	1·925	1·1590	29 26	1·3009	30 23	0·6422	+·005	8·668	318
20	1·934	1·1607	29 21	1·3015	29 25	0·6300	+·002	8·782	283
21	1·943	1·1624	29 16	1·3020	28 27	0·6173	−·003	8·892	257
22	1·952	1·1642	29 12	1·3026	27 29	0·6040	−·008	8·966	236
23	+1·962	1·1659	29 7	1·3031	26 31	+0·5902	−·012	8·995	217
24	1·971	1·1677	29 2	1·3036	25 34	0·5758	−·014	8·992	196
25	1·981	1·1694	28 57	1·3041	24 36	0·5608	−·014	8·957	173
26	1·990	1·1711	28 52	1·3046	23 38	0·5451	−·010	8·914	144
27	2·000	1·1728	28 47	1·3051	22 41	0·5286	−·004	8·886	111
28	+2·010	1·1745	28 42	1·3056	21 44	+0·5114	+·003	8·904	77
29	2·019	1·1763	28 37	1·3060	20 47	0·4933	+·009	8·952	47
30	2·029	1·1780	28 32	1·3065	19 50	0·4742	+·014	8·999	21
Dec. 1	2·039	1·1798	28 26	1·3069	18 53	0·4541	+·016	9·010	359
2	2·049	1·1815	28 20	1·3073	17 56	0·4329	+·014	9·003	339
3	+2·059	1·1832	28 14	1·3077	16 59	+0·4105	+·011	8·973	319
4	2·069	1·1850	28 8	1·3081	16 2	0·3867	+·006	8·915	297
5	2·080	1·1867	28 2	1·3084	15 5	0·3613	+·001	8·834	273
6	2·090	1·1884	27 56	1·3087	14 9	0·3343	−·004	8·744	245
7	2·100	1·1901	27 50	1·3090	13 13	0·3052	−·006	8·688	211
8	+2·110	1·1918	27 44	1·3093	12 16	+0·2739	−·007	8·687	175
9	2·121	1·1935	27 38	1·3096	11 20	0·2401	−·007	8·745	145
10	2·131	1·1952	27 31	1·3098	10 24	0·2033	−·005	8·794	122
11	2·142	1·1969	27 24	1·3100	9 27	0·1628	−·002	8·830	102
12	2·152	1·1986	27 17	1·3102	8 31	0·1180	+·001	8·834	85
13	+2·163	1·2003	27 10	1·3104	7 35	+0·0679	+·004	8·808	67
14	2·174	1·2019	27 3	1·3106	6 39	0·0111	+·006	8·758	44
15	2·185	1·2036	26 56	1·3108	5 43	9·9456	+·007	8·689	14
16	2·195	1·2053	26 49	1·3109	4 46	9·8682	+·006	8·663	334
17	2·206	1·2069	26 42	1·3110	3 50	9·7738	+·003	8·746	294
18	+2·216	1·2085	26 34	1·3111	2 54	+9·6527	−·001	8·865	265
19	2·227	1·2101	26 26	1·3111	1 58	9·4842	−·006	8·951	242
20	2·237	1·2117	26 19	1·3112	1 2	9·2048	−·012	9·006	221
21	2·248	1·2133	26 12	1·3112	0 6	+8·1911	−·015	9·026	202
22	2·258	1·2148	26 5	1·3111	359 10	−9·1114	−·015	9·003	182
23	+2·269	1·2164	25 57	1·3111	358 14	−9·4377	−·013	8·964	156
24	2·279	1·2179	25 49	1·3110	357 18	9·6219	−·008	8·919	127
25	2·290	1·2195	25 41	1·3110	356 22	9·7506	−·001	8·899	93
26	2·300	1·2210	25 33	1·3109	355 26	9·8498	+·006	8·915	60
27	2·311	1·2225	25 25	1·3108	354 30	9·9303	+·012	8·956	31
28	+2·321	1·2241	25 17	1·3107	353 34	−9·9981	+·015	8·990	7
29	2·332	1·2256	25 9	1·3105	352 38	0·0566	+·015	9·000	346
30	2·343	1·2271	25 1	1·3103	351 41	0·1081	+·012	8·983	326
31	2·354	1·2286	24 53	1·3101	350 45	0·1540	+·008	8·945	305
32	+2·365	1·2301	24 44	1·3099	349 48	−0·1953	+·003	8·865	284

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

α Ursæ Minoris (*Polaris*). Mag. 2·1

Day.	January.		February.		March.		April.		May.		June.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m 1 33 s	° ′ 88 54 ″	h m 1 33 s	° ′ 88 54 ″	h m 1 33 s	° ′ 88 53 ″	h m 1 33 s	° ′ 88 53 ″	h m 1 33 s	° ′ 88 53 ″	h m 1 33 s	° ′ 88 53 ″
1	83·99	6·31	49·55	7·45	20·86	63·10	4·40	54·46	8·02	44·90	29·71	37·85
2	83·05	6·44	48·47	7·42	20·00	62·90	4·12	54·14	8·51	44·59	30·70	37·70
3	82·12	6·58	47·34	7·38	19·12	62·68	3·89	53·81	9·04	44·31	31·68	37·57
4	81·17	6·72	46·15	7·33	18·23	62·44	3·72	53·47	9·61	44·03	32·64	37·44
5	80·16	6·87	44·94	7·26	17·37	62·19	3·61	53·12	10·20	43·75	33·57	37·33
6	79·08	7·02	43·73	7·16	16·56	61·92	3·56	52·79	10·79	43·49	34·45	37·21
7	77·94	7·16	42·54	7·05	15·81	61·65	3·55	52·45	11·38	43·25	35·31	37·09
8	76·74	7·28	41·40	6·92	15·11	61·36	3·57	52·13	11·94	43·01	36·16	36·96
9	75·51	7·37	40·31	6·77	14·47	61·08	3·62	51·81	12·47	42·78	37·02	36·82
10	74·28	7·44	39·26	6·61	13·88	60·80	3·67	51·52	12·98	42·54	37·92	36·68
11	73·07	7·49	38·26	6·46	13·33	60·52	3·70	51·22	13·47	42·30	38·89	36·54
12	71·89	7·54	37·29	6·32	12·80	60·24	3·71	50·93	13·96	42·05	39·94	36·40
13	70·75	7·57	36·35	6·18	12·28	59·97	3·69	50·64	14·49	41·79	41·07	36·28
14	69·64	7·60	35·41	6·04	11·75	59·71	{ 3 65 3 63 }	{ 50 35 50 05 }	15·08	41·53	42·24	36·18
15	68·56	7·63	34·46	5·89	11·20	59·46	3·60	49·73	15·75	41·26	43·43	36·11
16	67·50	7·65	33·50	5·76	10·62	59·21	3·63	49·40	16·50	41·00	44·59	36·05
17	66·45	7·68	32·51	5·63	10·02	58·95	3·74	49·06	17·33	40·76	45·70	36·00
18	65·38	7·71	31·49	5·49	9·41	58·67	3·95	48·73	18·20	40·54	46·74	35·96
19	64·31	7·75	30·43	5·35	8·80	58·38	4·23	48·40	19·08	40·34	47·73	35·92
20	63·19	7·79	29·35	5·18	8·23	58·08	4·57	48·08	19·93	40·15	48·69	35·88
21	62·03	7·83	28·29	4·99	7·71	57·76	4·95	47·79	20·72	39·98	49·64	35·82
22	60·82	7·85	27·26	4·78	7·28	57·43	5·33	47·51	21·45	39·81	50·61	35·76
23	59·58	7·87	26·29	4·56	6·93	57·10	5·67	47·24	22·15	39·64	51·62	35·70
24	58·30	7·87	25·41	4·33	6·67	56·78	5·96	46·96	22·82	39·45	52·69	35·63
25	57·04	7·84	24·61	4·10	6·46	56·48	6·20	46·70	23·52	39·25	53·80	35·55
26	55·81	7·79	23·87	3·88	6·25	56·19	6·42	46·43	24·26	39·04	54·96	35·49
27	54·65	7·73	23·16	3·68	6·02	55·93	6·65	46·15	25·05	38·83	56·14	35·45
28	53·56	7·66	22·44	3·48	5·75	55·66	6·90	45·85	25·89	38·62	57·33	35·42
29	52·54	7·59	21·68	3·29	5·44	55·38	7·21	45·54	26·79	38·41	58·52	35·40
30	51·55	7·53	20·86	3·10	5·09	55·09	7·59	45·22	27·74	38·21	59·70	35·41
31	50·56	7·48			4·73	54·78	8·02	44·90	28·72	38·02	60·85	35·43
32	49·55	7·45			4·40	54·46			29·71	37·85		

Mean R.A. $1^{\mathrm{h}}\ 33^{\mathrm{m}}\ 42^{\mathrm{s}}{\cdot}610$ **Mean Dec.** $+\ 88^{\circ}\ 53'\ 52''{\cdot}74$ **Sec** δ 51·995 **Tan** δ + 51·985

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

α Ursæ Minoris (*Polaris*). Mag. 2·1

Day.	July.		August.		September.		October.		November.		December.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	1 34	88 53	1 34	88 53	1 35	88 53	1 35	88 53	1 35	88 54	1 34	88 54
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	0·85	35·43	35·17	38·01	4·40	45·11	22·81	55·05	27·05	6·78	74·14	17·08
2	1·97	35·45	36·11	38·17	5·22	45·37	23·34	55·42	26·87	7·19	73·31	17·38
3	3·04	35·48	37·06	38·33	6·10	45·64	23·84	55·81	26·62	7·59	72·48	17·66
4	4·07	35·51	38·04	38·47	7·01	45·93	24·29	56·20	26·30	7·98	71·66	17·93
5	5·07	35·54	39·07	38·62	7·93	46·23	24·66	56·61	25·95	8·35	70·88	18·18
6	6·07	35·55	40·16	38·77	8·81	46·56	24·94	57·02	25·60	8·71	70·12	18·43
7	7·08	35·56	41·31	38·94	9·62	46·90	25·14	57·42	25·28	9·04	69·40	18·68
8	8·16	35·56	42·49	39·13	10·35	47·25	25·29	57·81	24·99	9·37	68·70	18·93
9	9·31	35·57	43·65	39·35	11·00	47·60	25·43	58·17	24·72	9·70	67·98	19·18
10	10·52	35·58	44·78	39·58	11·59	47·94	25·60	58·53	24·48	10·03	67·25	19·44
11	11·78	35·62	45·84	39·82	12·15	48·26	25·76	58·87	24·24	10·37	66·49	19·70
12	13·05	35·67	46·82	40·07	12·71	48·58	25·97	59·22	23·98	10·73	65·68	19·97
13	14·31	35·75	47·74	40·31	13·29	48·89	26·20	59·57	23·71	11·09	64·82	20·23
14	15·52	35·86	48·61	40·55	13·91	49·20	26·46	59·93	23·39	11·45	63·91	20·49
15	16·67	35·97	49·46	40·77	14·56	49·50	26·71	60·30	23·02	11·82	62·95	20·75
16	17·75	36·09	50·33	40·99	15·24	49·81	26·95	60·68	22·59	12·19	61·94	20·99
17	18·77	36·19	51·23	41·19	15·93	50·12	27·16	61·06	22·11	12·55	60·89	21·20
18	19·77	36·29	52·17	41·40	16·61	50·45	27·33	61·46	21·56	12·91	59·84	21·40
19	20·77	36·37	53·15	41·61	17·28	50·79	27·44	61·86	20·97	13·25	58·82	21·58
20	21·81	36·45	54·16	41·84	17·90	51·14	27·48	62·27	20·36	13·57	57·83	21·76
21	22·89	36·52	55·17	42·07	18·51	51·50	27·46	62·67	19·74	13·88	56·91	21·94
22	24·01	36·60	56·18	42·31	19·04	51·87	27·40	63·06	19·15	14·18	56·05	22·12
23	25·17	36·69	57·18	42·58	19·52	52·24	27·30	63·45	18·62	14·47	55·21	22·30
24	26·35	36·79	58·14	42·85	19·94	52·62	27·18	63·82	18·14	14·77	54·37	22·49
25	27·54	36·90	59·06	43·14	20·32	53·00	27·07	64·17	17·69	15·08	53·48	22·70
26	28·73	37·02	59·93	43·44	20·67	53·36	27·01	64·51	17·24	15·40	52·52	22·91
27	29·90	37·16	60·73	43·73	21·02	53·70	26·99	64·86	16·77	15·73	51·47	23·12
28	31·04	37·32	61·48	44·03	21·40	54·03	27·02	65·21	16·24	16·08	50·34	23·32
29	32·15	37·49	62·20	44·31	21·83	54·36	27·08	65·58	15·62	16·43	49·17	23·49
30	33·20	37·67	62·91	44·58	22·30	54·71	27·13	65·96	14·92	16·77	47·98	23·64
31	34·21	37·84	63·63	44·85	22·81	55·05	27·13	66·37	14·14	17·08	46·80	23·76
32	35·17	38·01	64·40	45·11			27·05	66·78			45·66	23·88

Mean R.A. $1^h\ 33^m\ 42^s{\cdot}610$ **Mean Dec.** $+\ 88°\ 53'\ 52''{\cdot}74$ **Sec** δ **51·995** **Tan** δ $+$ **51·985**

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

51 H Cephei. Mag. 5·3

Day.	JANUARY.		FEBRUARY.		MARCH.		APRIL.		MAY.		JUNE.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m 7 5 s	° ′ 87 10 ″	h m 7 5 s	° ′ 87 10 ″	h m 7 5 s	° ′ 87 10 ″	h m 7 5 s	° ′ 87 10 ″	h m 7 5 s	° ′ 87 10 ″	h m 7 5 s	° ′ 87 10 ″
1	47·37	5·67	47·58	15·53	40·58	23·12	28·34	26·77	16·19	24·84	7·73	18·10
2	47·51	5·96	47·50	15·84	40·28	23·35	27·88	26·82	15·79	24·68	7·56	17·80
3	47·66	6·24	47·41	16·17	39·94	23·57	27·40	26·83	15·41	24·50	7·42	17·51
4	47·83	6·53	47·28	16·50	39·58	23·79	26·93	26·84	15·05	24·31	7·30	17·22
5	48·00	6·84	47·13	16·83	39·20	24·00	26·47	26·83	14·70	24·11	7·19	16·94
6	48·16	7·17	46·95	17·16	38·80	24·20	26·02	26·81	14·38	23·92	7·09	16·68
7	48·30	7·51	46·74	17·48	38·38	24·37	25·57	26·78	14·07	23·73	6·99	16·43
8	48·41	7·86	46·51	17·78	37·97	24·52	25·15	26·73	13·78	23·54	6·87	16·17
9	48·48	8·21	46·27	18·07	37·56	24·66	24·74	26·69	13·50	23·37	6·73	15·92
10	48·53	8·57	46·02	18·34	37·15	24·80	24·35	26·64	13·22	23·20	6·59	15·66
11	48·55	8·91	45·78	18·60	36·76	24·93	23·98	26·60	12·93	23·04	6·45	15·38
12	48·55	9·24	45·54	18·86	36·37	25·04	23·60	26·56	12·63	22·87	6·30	15·08
13	48·55	9·57	45·30	19·10	36·00	25·16	23·22	26·54	12·32	22·70	6·17	14·77
14	48·55	9·88	45·07	19·35	35·64	25·28	22·82	26·52	12·00	22·52	6·08	14·43
15	48·54	10·19	44·86	19·60	35·28	25·42	22·41	26·49	11·66	22·32	6·02	14·10
16	48·53	10·50	44·65	19·86	34·92	25·56	21·98	26·46	11·33	22·10	5·99	13·77
17	48·53	10·80	44·44	20·13	34·55	25·70	21·53	26·41	11·02	21·85	5·99	13·45
18	48·54	11·10	44·21	20·42	34·15	25·84	21·08	26·33	10·75	21·59	6·01	13·14
19	48·55	11·41	43·96	20·70	33·73	25·97	20·64	26·23	10·51	21·32	6·03	12·85
20	48·57	11·74	43·68	20·98	33·30	26·10	20·22	26·11	10·31	21·06	6·03	12·57
21	48·58	12·08	43·38	21·25	32·85	26·20	19·83	25·98	10·12	20·81	6·01	12·30
22	48·57	12·43	43·05	21·51	32·38	26·28	19·47	25·84	9·94	20·57	5·98	12·03
23	48·53	12·78	42·71	21·75	31·94	26·34	19·13	25·71	9·75	20·35	5·94	11·76
24	48·46	13·13	42·37	21·96	31·51	26·38	18·80	25·59	9·54	20·14	5·89	11·46
25	48·36	13·48	42·03	22·16	31·10	26·41	18·48	25·49	9·32	19·92	5·85	11·15
26	48·24	13·81	41·71	22·35	30·71	26·44	18·14	25·40	9·09	19·70	5·82	10·82
27	48·10	14·11	41·41	22·53	30·34	26·47	17·78	25·31	8·84	19·48	5·81	10·48
28	47·97	14·41	41·13	22·71	29·98	26·52	17·40	25·22	8·59	19·23	5·81	10·14
29	47·84	14·70	40·86	22·91	29·61	26·58	17·00	25·11	8·35	18·97	5·84	9·81
30	47·74	14·97	40·58	23·12	29·21	26·65	16·60	24·99	8·12	18·69	5·89	9·48
31	47·66	15·24			28·78	26·71	16·19	24·84	7·91	18·40	5·96	9·15
32	47·58	15·53			28·34	26·77			7·73	18·10		

Mean R.A. $7^h\ 5^m\ 27^s{\cdot}526$ Mean Dec. + 87° 10′ 15″·95 Sec δ 20·262 Tan δ + 20·237

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

51 H Cephei. Mag. 5·3

Day.	July.		August.		September.		October.		November.		December.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	7 5	87 9	7 5	87 9	7 5	87 9	7 5	87 9	7 5	87 9	7 6	87 9
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	5·96	69·15	11·44	59·59	22·51	52·30	36·88	48·41	53·01	48·73	6·46	53·67
2	6·04	68·83	11·71	59·34	22·90	52·10	37·41	48·31	53·57	48·83	6·83	53·94
3	6·15	68·53	11·96	59·10	23·31	51·89	37·96	48·23	54·10	48·96	7·16	54·21
4	6·25	68·25	12·20	58·84	23·75	51·67	38·54	48·16	54·61	49·10	7·48	54·47
5	6·35	67·96	12·45	58·57	24·22	51·45	39·13	48·11	55·09	49·25	7·78	54·72
6	{6 44 6 51}	{67 68 67 40}	12·71	58·28	24·72	51·25	39·69	48·09	55·54	49·39	8·07	54·96
7	6·56	67·11	13·00	57·97	25·23	51·07	40·24	48·08	55·97	49·52	8·38	55·19
8	6·62	66·81	13·31	57·66	25·75	50·92	40·77	48·09	56·40	49·63	8·69	55·42
9	6·69	66·49	13·66	57·37	26·26	50·79	41·28	48·09	56·84	49·74	9·00	55·65
10	6·78	66·15	14·04	57·09	26·75	50·67	41·76	48·09	57·28	49·85	9·33	55·89
11	6·90	65·80	14·44	56·82	27·22	50·55	42·23	48·09	57·74	49·97	9·66	56·14
12	7·06	65·45	14·84	56·57	27·67	50·43	42·70	48·08	58·21	50·08	9·99	56·40
13	7·25	65·12	15·22	56·35	28·10	50·31	43·17	48·05	58·68	50·21	10·32	56·67
14	7·46	64·80	15·58	56·13	28·53	50·17	43·67	48·03	59·17	50·34	10·64	56·96
15	7·69	64·49	15·92	55·93	28·97	50·01	44·18	48·00	59·65	50·50	10·94	57·27
16	7·91	64·21	16·24	55·72	29·43	49·86	44·71	47·98	60·13	50·67	11·21	57·58
17	8·11	63·94	16·57	55·49	29·89	49·70	45·25	47·97	60·61	50·86	11·46	57·90
18	8·29	63·67	16·90	55·24	30·38	49·55	45·80	47·98	61·06	51·06	11·69	58·22
19	8·46	63·40	17·23	54·99	30·88	49·41	46·35	48·00	61·50	51·28	11·90	58·53
20	8·61	63·12	17·58	54·74	31·39	49·28	46·90	48·04	61·92	51·49	12·11	58·82
21	8·76	62·83	17·95	54·48	31·91	49·17	47·45	48·10	62·31	51·69	12·28	59·10
22	8·92	62·52	18·34	54·23	32·45	49·08	47·97	48·17	62·68	51·89	12·48	59·36
23	9·09	62·20	18·74	53·99	32·98	49·00	48·48	48·26	63·05	52·07	12·71	59·61
24	9·29	61·88	19·17	53·76	33·51	48·93	48·96	48·34	63·43	52·25	12·96	59·87
25	9·51	61·56	19·61	53·55	34·01	48·87	49·43	48·40	63·84	52·41	13·22	60·16
26	9·75	61·25	20·05	53·35	34·50	48·81	49·89	48·45	64·26	52·58	13·48	60·47
27	10·01	60·94	20·49	53·17	34·98	48·76	50·36	48·49	64·71	52·75	13·73	60·79
28	10·29	60·64	20·92	53·00	35·45	48·69	50·85	48·52	65·16	52·95	13·96	61·13
29	10·57	60·35	21·34	52·83	35·91	48·61	51·37	48·55	65·61	53·17	14·14	61·47
30	10·86	60·09	21·74	52·66	36·38	48·51	51·90	48·60	66·05	53·41	14·29	61·82
31	11·16	59·84	22·13	52·49	36·88	48·41	52·45	48·65	66·46	53·67	14·40	62·17
32	11·44	59·59	22·51	52·30			53·01	48·73			14·49	62·50

Mean R.A. $7^h\ 5^m\ 27^s{\cdot}526$ **Mean Dec.** $+\ 87^\circ\ 10'\ 15''{\cdot}95$ **Sec** δ **20·262** **Tan** δ $+$ **20·237**

4 B Ursæ Minoris. Mag. 7·0

Day.	January.		February.		March.		April.		May.		June.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	8 23	88 51	8 23	88 51	8 22	88 51	8 22	88 51	8 21	88 51	8 21	88 51
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	15·56	25·68	26·81	35·14	78·71	44·14	53·89	50·63	82·89	51·75	55·06	47·41
2	16·16	25·92	26·95	35·46	78·25	44·42	52·85	50·78	81·77	51·69	54·33	47·17
3	16·82	26·16	27·08	35·79	77·72	44·72	51·76	50·92	80·67	51·63	53·65	46·92
4	17·52	26·40	27·15	36·14	77·11	45·03	50·65	51·03	79·60	51·54	53·02	46·68
5	18·25	26·66	27·16	36·49	76·44	45·32	49·55	51·13	78·57	51·44	52·42	46·45
6	18·99	26·94	27·09	36·85	75·71	45·60	48·45	51·21	77·57	51·33	51·86	46·23
7	19·70	27·24	26·94	37·20	74·94	45·86	47·38	51·28	76·62	51·21	51·31	46·01
8	20·34	27·56	26·73	37·55	74·15	46·10	46·33	51·35	75·70	51·11	50·74	45·80
9	20·90	27·89	26·49	37·88	73·34	46·34	45·32	51·41	74·82	51·02	50·14	45·59
10	21·39	28·22	26·23	38·20	72·54	46·56	44·34	51·46	73·95	50·93	49·51	45·37
11	21·81	28·55	25·95	38·51	71·75	46·78	43·39	51·53	73·07	50·84	48·85	45·14
12	22·19	28·86	25·67	38·81	70·98	46·99	42·45	51·59	72·17	50·77	48·18	44·88
13	22·53	29·16	25·40	39·11	70·23	47·20	41·50	51·66	71·24	50·69	47·51	44·61
14	22·85	29·46	25·15	39·40	69·51	47·40	40·54	51·74	70·27	50·59	46·90	44·32
15	23·16	29·76	24·92	39·70	68·81	47·62	39·54	51·82	69·25	50·47	46·36	44·02
16	23·49	30·05	24·71	40·01	68·10	47·85	38·48	51·89	68·22	50·34	45·91	43·71
17	23·84	30·34	24·49	40·32	67·37	48·08	37·37	51·94	67·22	50·18	45·54	43·41
18	24·20	30·64	24·26	40·65	66·60	48·32	36·22	51·98	66·28	49·99	45·21	43·12
19	24·57	30·94	23·99	40·98	65·78	48·55	35·06	51·99	65·41	49·80	44·90	42·84
20	24·96	31·25	23·65	41·32	64·88	48·76	33·94	51·98	64·61	49·60	44·58	42·57
21	25·34	31·58	23·25	41·65	63·92	48·96	32·87	51·95	63·87	49·42	44·22	42·32
22	25·70	31·92	22·78	41·98	62·94	49·15	31·86	51·92	63·17	49·24	43·83	42·07
23	26·00	32·26	22·23	42·29	61·94	49·32	30·91	51·88	62·47	49·08	43·40	41·81
24	26·23	32·61	21·65	42·58	60·96	49·46	30·00	51·85	61·73	48·92	42·94	41·54
25	26·38	32·96	21·08	42·85	60·04	49·60	29·09	51·83	60·95	48·77	42·48	41·25
26	26·46	33·31	20·53	43·10	59·16	49·72	28·16	51·83	60·13	48·61	42·04	40·94
27	26·49	33·64	20·04	43·35	58·32	49·85	27·20	51·82	59·27	48·45	41·62	40·63
28	26·50	33·96	19·58	43·60	57·50	49·99	26·18	51·82	58·39	48·27	41·25	40·31
29	26·52	34·26	19·15	43·86	56·67	50·15	25·11	51·81	57·51	48·07	40·94	39·99
30	26·58	34·55	18·71	44·14	55·80	50·31	24·00	51·79	56·65	47·87	40·68	39·65
31	26·68	34·84			54·87	50·47	22·89	51·75	55·83	47·64	40·47	39·33
32	26·81	35·14			53·89	50·63			55·06	47·41		

Mean R.A. $8^h\ 22^m\ 39^s{\cdot}807$ Mean Dec. + 88° 51′ 40″·31 Sec δ 50·316 Tan δ + 50·306

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

4 B Ursæ Minoris. Mag. 7·0

Day.	July.		August.		September.		October.		November.		December.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	8 21	88 51	8 21	88 51	8 21	88 51	8 22	88 51	8 23	88 51	8 23	88 51
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	40·47	39·33	42·23	28·93	59·81	19·32	28·95	12·18	6·78	8·66	43·43	10·18
2	40·30	39·02	42·57	28·63	60·49	19·04	30·06	11·96	8·18	8·63	44·58	10·34
3	40·18	38·71	42·87	28·33	61·21	18·74	31·25	11·76	9·57	8·63	45·65	10·52
4	40·07	38·42	43·14	28·03	62·00	18·43	32·51	11·56	10·90	8·64	46·66	10·69
5	39·97	38·13	43·39	27·71	62·86	18·12	33·81	11·38	12·16	8·66	47·64	10·85
6	39·85	37·84	43·67	27·37	63·79	17·82	35·11	11·23	13·36	8·68	48·59	11·01
7	39·69	37·55	44·01	27·01	64·79	17·53	36·38	11·09	14·52	8·70	49·55	11·16
8	39·49	37·26	44·43	26·64	65·82	17·25	37·59	10·97	15·65	8·71	50·51	11·31
9	39·28	36·95	44·92	26·28	66·85	16·99	38·76	10·86	16·79	8·71	51·51	11·46
10	39·06	36·62	45·49	25·92	67·84	16·76	39·88	10·75	17·95	8·71	52·54	11·62
11	38·88	36·28	46·11	25·59	68·79	16·54	40·97	10·62	19·13	8·71	53·58	11·78
12	38·78	35·92	46·76	25·27	69·70	16·32	42·06	10·47	20·34	8·71	54·63	11·95
13	38·75	35·56	47·39	24·97	70·56	16·09	43·16	10·33	21·59	8·72	55·70	12·14
14	38·81	35·20	47·98	24·68	71·41	15·86	44·29	10·18	22·87	8·74	56·75	12·35
15	38·94	34·85	48·52	24·40	72·27	15·61	45·45	10·04	24·17	8·77	57·79	12·57
16	39·11	34·51	49·03	24·10	73·16	15·36	46·66	9·89	25·47	8·83	58·77	12·81
17	39·29	34·19	49·52	23·81	74·08	15·10	47·90	9·76	26·77	8·89	59·71	13·05
18	39·43	33·89	50·00	23·49	75·06	14·85	49·18	9·64	28·05	8·97	60·58	13·29
19	39·53	33·59	50·51	23·17	76·08	14·59	50·49	9·54	29·30	9·06	61·39	13·53
20	39·60	33·29	51·05	22·84	77·13	14·34	51·82	9·45	30·49	9·16	62·15	13·76
21	39·63	32·97	51·63	22·51	78·22	14·11	53·14	9·38	31·63	9·26	62·91	13·98
22	39·65	32·65	52·25	22·18	79·36	13·89	54·44	9·32	32·71	9·36	63·68	14·18
23	39·68	32·32	52·93	21·86	80·50	13·69	55·70	9·27	33·78	9·45	64·49	14·38
24	39·74	31·98	53·66	21·54	81·64	13·50	56·92	9·22	34·86	9·52	65·36	14·58
25	39·84 40·00	31·62 31·26	54·44	21·23	82·76	13·32	58·09	9·17	35·98	9·59	66·27	14·80
26	40·21	30·90	55·24	20·93	83·84	13·15	59·23	9·12	37·15	9·65	67·21	15·03
27	40·46	30·55	56·06	20·65	84·88	12·98	60·37	9·05	38·37	9·72	68·14	15·28
28	40·76	30·21	56·87	20·37	85·89	12·79	61·54	8·97	39·64	9·80	69·01	15·56
29	41·10	29·88	57·66	20·11	86·89	12·60	62·76	8·88	40·93	9·91	69·83	15·85
30	41·47	29·55	58·41	19·85	87·90	12·39	64·05	8·79	42·21	10·03	70·55	16·14
31	41·86	29·23	59·12	19·59	88·95	12·18	65·39	8·72	43·43	10·18	71·20	16·44
32	42·23	28·93	59·81	19·32			66·78	8·66			71·78	16·73

Mean R.A. $8^{h}\ 22^{m}\ 39^{s}·807$ **Mean Dec.** + 88° 51′ 40″·31 **Sec** δ 50·316 **Tan** δ + 50·306

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

6 B Ursæ Minoris. Mag. 6·3

Day.	JANUARY.		FEBRUARY.		MARCH.		APRIL.		MAY.		JUNE.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m 12 14 s	° ′ 88 6 ″	h m 12 14 s	° ′ 88 7 ″	h m 12 14 s	° ′ 88 7 ″	h m 12 14 s	° ′ 88 7 ″	h m 12 14 s	° ′ 88 7 ″	h m 12 14 s	° ′ 88 7 ″
1	17·48	59·51	37·65	1·71	50·68	8·56	53·93	18·32	45·93	26·81	29·53	31·65
2	18·10	59·47	38·25	1·85	51·03	8·84	53·85	18·67	45·47	27·06	28·88	31·71
3	18·74	59·42	38·88	2·00	51·37	9·14	53·72	19·01	44·99	27·29	28·25	31·75
4	19·40	59·37	39·51	2·17	51·69	9·46	53·56	19·35	44·49	27·51	27·63	31·79
5	20·10	59·33	40·13	2·36	51·97	9·78	53·37	19·68	43·99	27·72	27·04	31·82
6	20·83	59·30	40·72	2·57	52·22	10·12	53·17	20·00	43·49	27·92	26·48	31·85
7	21·58	59·29	41·29	2·80	52·44	10·45	52·96	20·31	43·01	28·11	25·93	31·89
8	22·35	59·31	41·82	3·03	52·61	10·78	52·74	20·61	42·54	28·29	25·38	31·93
9	23·10	59·35	42·31	3·27	52·76	11·11	52·52	20·89	42·09	28·47	24·83	31·98
10	23·83	59·40	42·78	3·51	52·89	11·43	52·31	21·17	41·66	28·64	24·25	32·02
11	24·53	59·48	43·23	3·74	53·02	11·74	52·11	21·45	41·24	28·83	23·64	32·07
12	25·20	59·54	43·66	3·97	53·14	12·05	51·93	21·73	40·81	29·02	22·99	32·11
13	25·85	59·61	44·09	4·20	53·26	12·34	51·76	22·01	40·36	29·23	22·29	32·14
14	26·47	59·69	44·53	4·42	53·40	12·64	51·59	22·30	39·88	29·43	21·59	32·14
15	27·08	59·77	44·98	4·64	53·54	12·93	51·40	22·61	39·35	29·62	20·90	32·12
16	27·70	59·84	45·44	4·84	53·70	13·23	51·17	22·92	38·77	29·80	20·23	32·07
17	28·33	59·90	45·91	5·07	53·86	13·54	50·91	23·23	38·17	29·96	19·58	32·01
18	28·96	59·96	46·40	5·31	54·01	13·87	50·60	23·54	37·55	30·10	18·98	31·95
19	29·61	60·03	46·89	5·55	54·14	14·21	50·24	23·82	36·94	30·22	18·42	31·89
20	30·27	60·09	47·37	5·82	54·23	14·55	49·85	24·09	36·35	30·32	17·87	31·85
21	30·96	60·17	47·82	6·10	54·28	14·90	49·45	24·34	35·80	30·42	17·31	31·81
22	31·67	60·27	48·23	6·40	54·27	15·25	49·06	24·58	35·28	30·51	16·75	31·78
23	32·38	60·39	48·59	6·70	54·22	15·58	48·71	24·80	34·79	30·62	16·16	31·76
24	33·08	60·53	48·91	6·99	54·15	15·89	48·39	25·02	34·29	30·74	15·54	31·73
25	33·75	60·69	49·18	7·28	54·08	16·19	48·08	25·25	33·79	30·86	14·89	31·70
26	34·37	60·85	49·44	7·55	54·02	16·48	47·78	25·49	33·25	31·00	14·22	31·66
27	34·96	61·01	49·72	7·81	53·99	16·76	47·47	25·75	32·69	31·13	13·54	31·60
28	35·50	61·17	50·01	8·05	53·98	17·04	47·14	26·01	32·10	31·26	12·87	31·52
29	36·01	61·32	50·33	8·30	53·99	17·34	46·77	26·28	31·47	31·38	12·21	31·43
30	36·54	61·46	50·68	8·56	53·99	17·66	46·36	26·55	30·83	31·49	11·57	31·32
31	37·08	61·58			53·97	17·99	45·93	26·81	30·18	31·57	10·95	31·21
32	37·65	61·71			53·93	18·32			29·53	31·65		

Mean R.A. $12^{h}\ 14^{m}\ 31^{s}$·221 Mean Dec. + 88° 7′ 16″·46 Sec δ 30·502 Tan δ + 30·486

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

6 B Ursæ Minoris. Mag. 6·3

Day.	July.		August.		September.		October.		November.		December.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m 12 13	° ′ 88 7	h m 12 13	° ′ 88 7	h m 12 13	° ′ 88 7	h m 12 13	° ′ 88 6	h m 12 13	° ′ 88 6	h m 12 14	° ′ 88 6
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	70·95	31·21	54·02	25·66	43·04	16·30	40·04	64·81	46·56	53·34	1·45	44·89
2	70·35	31·09	53·62	25·42	42·79	15·98	40·04	64·40	46·98	52·97	2·13	44·69
3	69·77	30·97	53·22	25·19	42·51	15·65	40·08	63·99	47·43	52·62	2·78	44·52
4	69·22	30·85	52·80	24·96	42·22	15·29	40·15	63·57	47·89	52·29	3·41	44·35
5	68·69	30·74	52·35	24·73	41·94	14·91	40·27	63·15	48·34	51·99	4·01	44·19
6	68·16	30·62	51·87	24·49	41·68	14·52	40·45	62·74	48·77	51·70	4·60	44·03
7	67·62	30·51	51·36	24·24	41·46	14·13	40·65	62·35	49·19	51·41	5·17	43·87
8	67·05	30·41	50·85	23·96	41·30	13·73	40·84	61·98	49·59	51·12	5·75	43·69
9	66·45	30·30	50·35	23·66	41·19	13·34	41·01	61·62	49·97	50·83	6·34	43·51
10	65·82	30·18	49·89	23·34	41·10	12·95	41·18	61·27	50·35	50·53	6·95	43·33
11	65·16	30·04	49·47	23·01	41·03	12·58	41·33	60·92	50·75	50·23	7·58	43·15
12	64·50	29·88	49·10	22·68	40·96	12·23	41·45	60·57	51·16	49·92	8·23	42·98
13	63·86	29·69	48·77	22·36	40·86	11·89	41·57	60·21	51·58	49·60	8·91	42·82
14	63·26	29·49	48·46	22·05	40·73	11·55	41·70	59·85	52·04	49·29	9·62	42·67
15	62·71	29·28	48·15	21·76	40·59	11·21	41·83	59·48	52·53	48·98	10·35	42·53
16	62·19	29·07	47·83	21·48	40·45	10·86	41·99	59·10	53·06	48·69	11·09	42·41
17	61·71	28·87	47·49	21·20	40·31	10·50	42·17	58·71	53·62	48·40	11·83	42·31
18	61·24	28·69	47·13	20·92	40·17	10·12	42·38	58·32	54·20	48·12	12·55	42·23
19	60·75	28·51	46·75	20·64	40·05	9·74	42·63	57·93	54·77	47·87	13·23	42·15
20	60·25	28·35	46·36	20·34	39·95	9·34	42·93	57·56	55·34	47·62	13·87	42·08
21	59·72	28·18	45·97	20·02	39·88	8·94	43·25	57·19	55·89	47·39	14·50	41·99
22	59·17	28·00	45·59	19·69	39·84	8·53	43·58	56·83	56·42	47·16	15·11	41·90
23	58·60	27·81	45·22	19·35	39·84	8·13	43·91	56·49	56·91	46·93	15·72	41·79
24	58·03	27·62	44·88	19·01	39·86	7·74	44·25	56·16	57·39	46·69	16·36	41·68
25	57·45	27·41	44·58	18·66	39·90	7·35	44·56	55·83	57·87	46·43	17·04	41·57
26	56·88	27·19	44·31	18·31	{39·97 40·04}	{6·98 6·62}	44·83	55·51	58·37	46·17	17·75	41·47
27	56·34	26·95	44·07	17·95	40·09	6·27	45·08	55·18	58·90	45·89	18·51	41·37
28	55·82	26·70	43·86	17·60	40·11	5·91	45·32	54·83	59·48	45·61	19·29	41·30
29	55·33	26·45	43·66	17·27	40·11	5·56	45·57	54·47	60·11	45·35	20·06	41·25
30	54·86	26·18	43·46	16·95	40·07	5·19	45·85	54·10	60·77	45·11	20·82	41·23
31	54·43	25·92	43·26	16·62	40·04	4·81	46·18	53·72	61·45	44·89	21·55	41·23
32	54·02	25·66	43·04	16·30			46·56	53·34			22·24	41·23

Mean R.A. $12^{h}\ 14^{m}\ 31^{s}{\cdot}221$ Mean Dec. + 88° 7′ 16″·46 Sec δ 30·502 Tan δ + 30·486

57 B Ursæ Minoris. Mag. 7·2

Day.	January.		February.		March.		April.		May.		June.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	15 1	87 31	15 1	87 31	15 1	87 31	15 1	87 31	15 1	87 31	15 1	87 31
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	1·69	24·29	15·69	19·36	30·26	20·27	42·17	26·54	46·34	35·58	42·01	44·69
2	2·01	24·07	16·18	19·27	30·75	20·37	42·47	26·82	46·34	35·92	41·71	44·95
3	2·34	23·83	16·69	19·18	31·25	20·48	42·76	27·12	46·30	36·26	41·40	45·20
4	2·67	23·58	17·23	19·11	31·76	20·61	43·02	27·43	46·24	36·59	41·09	45·43
5	3·04	23·31	17·79	19·05	32·26	20·76	43·25	27·74	46·18	36·92	40·79	45·65
6	3·44	23·05	18·35	19·01	32·75	20·93	43·46	28·05	46·11	37·23	40·50	45·86
7	3·86	22·80	18·91	18·99	33·21	21·12	43·65	28·36	46·03	37·53	40·22	46·08
8	4·31	22·56	19·45	19·00	33·65	21·31	43·82	28·66	45·95	37·82	39·95	46·29
9	4·79	22·34	19·98	19·02	34·06	21·51	44·00	28·95	45·88	38·11	39·68	46·51
10	5·27	22·15	20·49	19·05	34·47	21·70	44·18	29·23	45·82	38·39	39·41	46·74
11	5·75	21·97	20·99	19·07	34·86	21·89	44·36	29·50	45·76	38·66	39·11	46·98
12	6·21	21·80	21·47	19·10	35·24	22·08	44·54	29·76	45·71	38·95	38·78	47·23
13	6·66	21·65	21·96	19·13	35·62	22·27	44·73	30·03	45·66	39·25	38·41	47·47
14	7·10	21·50	22·44	19·15	36·00	22·44	44·93	30·31	45·58	39·56	38·02	47·71
15	7·54	21·35	22·92	19·17	36·39	22·62	45·13	30·60	45·48	39·89	37·59	47·93
16	7·97	21·20	23·41	19·18	36·79	22·79	45·31	30·90	45·34	40·22	37·16	48·12
17	8·39	21·05	23·92	19·19	37·20	22·97	45·47	31·22	45·17	40·54	36·74	48·29
18	8·83	20·90	24·45	19·21	37·62	23·16	45·60	31·55	44·97	40·85	36·35	48·44
19	9·28	20·73	24·98	19·24	38·04	23·37	45·71	31·89	44·76	41·14	35·97	48·59
20	9·75	20·56	25·53	19·28	38·45	23·60	45·77	32·23	44·53	41·41	35·61	48·74
21	10·24	20·39	26·08	19·35	38·83	23·85	45·81	32·55	44·32	41·66	35·27	48·90
22	10·74	20·24	26·61	19·44	39·18	24·11	45·84	32·86	44·13	41·91	34·92	49·08
23	11·27	20·10	27·11	19·55	39·50	24·37	45·87	33·15	43·95	42·15	34·56	49·26
24	11·81	19·97	27·59	19·67	39·79	24·64	45·92	33·43	43·79	42·41	34·18	49·46
25	12·34	19·87	28·05	19·79	40·06	24·89	45·98	33·70	43·64	42·68	33·78	49·65
26	12·87	19·79	28·49	19·90	40·32	25·13	46·05	33·98	43·47	42·96	33·35	49·84
27	13·38	19·72	28·91	20·00	40·59	25·35	46·13	34·27	43·29	43·25	32·90	50·02
28	13·87	19·67	29·34	20·09	40·89	25·56	46·21	34·57	43·08	43·55	32·44	50·19
29	14·33	19·61	29·79	20·18	41·20	25·79	46·28	34·90	42·84	43·84	31·97	50·34
30	14·78	19·54	30·26	20·27	41·53	26·02	46·32	35·23	42·58	44·13	31·50	50·48
31	15·23	19·46			41·86	26·27	46·34	35·58	42·30	44·41	31·03	50·59
32	15·69	19·36			42·17	26·54			42·01	44·69		

Mean R.A. 15ʰ 1ᵐ 26ˢ·994 **Mean Dec.** + 87° 31′ 32″·63 **Sec δ** 23·164 **Tan δ** + 23·142

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

57 B Ursæ Minoris. Mag. 7·2

Day.	July.		August.		September.		October.		November.		December.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	15 1	87 31	15 0	87 31	15 0	87 31	15 0	87 31	15 0	87 31	15 0	87 31
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	31·03	50·59	75·71	52·13	59·80	48·84	46·74	41·59	38·55	31·05	38·46	19·47
2	30·56	50·70	75·24	52·08	59·32	48·70	46·33	41·32	38·40	30·64	38·65	19·11
3	30·11	50·79	74·76	52·05	58·82	48·55	45·92	41·03	38·27	30·23	38·85	18·77
4	29·67	50·89	74·29	52·02	58·31	48·39	45·51	40·71	38·19	29·82	39·05	18·44
5	29·25	50·98	73·79	52·01	57·77	48·20	45·13	40·37	38·13	29·43	39·23	18·12
6	28·84	51·08	73·26	51·99	57·23	48·00	44·79	40·02	38·07	29·05	39·40	17·79
7	28·42	51·18	72·71	51·96	56·70	47·77	44·47	39·65	38·03	28·69	39·57	17·48
8	27·99	51·29	72·13	51·93	56·20	47·53	44·18	39·29	37·97	28·34	39·74	17·16
9	27·54	51·42	71·54	51·87	55·73	47·27	43·91	38·95	37·90 37·83	27·99 27·65	39·90	16·83
10	27·06	51·55	70·96	51·79	55·29	47·01	43·65	38·62	37·75	27·30	40·08	16·51
11	26·55	51·67	70·40	51·68	54·88	46·76	43·39	38·31	37·67	26·95	40·27	16·18
12	26·01	51·77	69·85	51·57	54·47	46·52	43·11	38·02	37·59	26·58	40·48	15·83
13	25·46	51·84	69·33	51·44	54·06	46·30	42·82	37·73	37·53	26·21	40·71	15·48
14	24·91	51·89	68·82	51·32	53·64	46·08	42·53	37·42	37·48	25·82	40·98	15·14
15	24·38	51·92	68·35	51·21	53·20	45·87	42·23	37·11	37·45	25·43	41·26	14·80
16	23·87	51·94	67·87	51·10	52·76	45·66	41·93	36·78	37·46	25·04	41·57	14·46
17	23·38	51·95	67·39	51·00	52·30	45·44	41·63	36·44	37·48	24·65	41·89	14·15
18	22·91	51·97	66·89	50·92	51·84	45·22	41·35	36·09	37·53	24·26	42·21	13·85
19	22·46	52·00	66·38	50·83	51·37	44·97	41·08	35·72	37·60	23·88	42·52	13·57
20	22·00	52·05	65·85	50·75	50·91	44·71	40·83	35·35	37·68	23·50	42·82	13·30
21	21·53	52·10	65·32	50·65	50·47	44·44	40·61	34·97	37·75	23·14	43·12	13·04
22	21·03	52·16	64·77	50·53	50·04	44·15	40·42	34·58	37·82	22·80	43·38	12·78
23	20·52	52·21	64·22	50·39	49·63	43·85	40·24	34·21	37·88	22·47	43·64	12·50
24	19·99	52·25	63·68	50·25	49·25	43·55	40·08	33·84	37·92	22·13	43·91	12·21
25	19·44	52·28	63·14	50·09	48·88	43·25	39·93	33·49	37·95	21·79	44·19	11·90
26	18·89	52·31	62·62	49·92	48·54	42·95	39·77	33·16	37·98	21·42	44·50	11·59
27	18·34	52·32	62·12	49·73	48·20	42·67	39·60	32·83	38·01	21·04	44·85	11·28
28	17·79	52·31	61·63	49·54	47·87	42·39	39·41	32·50	38·07	20·65	45·23	10·97
29	17·25	52·28	61·17	49·35	47·51	42·12	39·20	32·16	38·16	20·25	45·63	10·69
30	16·72	52·24	60·72	49·17	47·14	41·85	38·98	31·80	38·29	19·85	46·05	10·43
31	16·21	52·19	60·27	49·00	46·74	41·59	38·76	31·44	38·46	19·47	46·46	10·19
32	15·71	52·13	59·80	48·84			38·55	31·05			46·87	9·97

Mean R.A $15^{\mathrm{h}}\ 1^{\mathrm{m}}\ 26^{\mathrm{s}}\cdot994$ **Mean Dec.** $+\ 87^{\circ}\ 31'\ 32''\cdot63$ **Sec** δ 23·164 **Tan** δ + 23·142

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

ε Ursæ Minoris. Mag. 4·4

Day.	JANUARY.		FEBRUARY.		MARCH.		APRIL.		MAY.		JUNE.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m 16 53 s	° ′ 82 9 ″	h m 16 53 s	° ′ 82 9 ″	h m 16 53 s	° ′ 82 9 ″	h m 16 53 s	° ′ 82 9 ″	h m 16 53 s	° ′ 82 9 ″	h m 16 53 s	° ′ 82 9 ″
1	32·51	53·07	35·57	44·22	40·01	40·44	44·91	42·37	48·26	49·28	49·30	58·98
2	32·56	52·76	35·69	43·98	40·18	40·38	45·06	42·53	48·33	49·59	49·28	59·32
3	32·62	52·44	35·83	43·73	40·35	40·33	45·21	42·72	48·40	49·91	49·26	59·65
4	32·66	52·11	35·97	43·50	40·53	40·29	45·36	42·91	48·47	50·23	49·23	59·95
5	32·72	51·75	36·12	43·27	40·70	40·27	45·49	43·12	48·53	50·54	49·21	60·25
6	32·78	51·39	36·27	43·07	40·88	40·26	45·62	43·33	48·59	50·84	49·19	60·53
7	32·86	51·03	36·43	42·88	41·05	40·28	45·75	43·54	48·64	51·15	49·17	60·81
8	32·94	50·68	36·58	42·71	41·22	40·32	45·87	43·75	48·70	51·44	49·14	61·09
9	33·03	50·34	36·74	42·56	41·38	40·37	45·99	43·96	48·76	51·71	49·12	61·38
10	33·12	50·00	36·89	42·42	41·55	40·41	46·11	44·16	48·81	51·98	49·10	61·68
11	33·21	49·70	37·04	42·29	41·71	40·46	46·23	44·36	48·86	52·26	49·07	62·00
12	33·31	49·41	37·19	42·16	41·87	40·51	46·35	44·54	48·92	52·54	49·03	62·34
13	33·41	49·12	37·33	42·03	42·02	40·56	46·47	44·73	48·97	52·83	48·99	62·69
14	33·50	48·85	37·47	41·90	42·17	40·60	46·59	44·92	49·02	53·14	48·94	63·03
15	33·60	48·58	37·62	41·76	42·32	40·63	46·71	45·12	49·07	53·47	48·89	63·36
16	33·70	48·31	37·76	41·62	42·48	40·66	46·83	45·34	49·10	53·81	48·83	63·67
17	33·79	48·03	37·92	41·47	42·65	40·69	46·95	45·59	49·14	54·16	48·76	63·96
18	33·89	47·75	38·08	41·32	42·81	40·73	47·07	45·85	49·16	54·50	48·69	64·23
19	33·99	47·47	38·25	41·18	42·98	40·79	47·17	46·12	49·17	54·84	48·63	64·49
20	34·09	47·17	38·42	41·05	43·14	40·88	47·27	46·40	49·19	55·16	48·57	64·74
21	34·20	46·87	38·59	40·94	43·31	40·99	47·36	46·68	49·20	55·47	48·52	65·00
22	34·31	46·57	38·76	40·85	43·47	41·12	47·44	46·95	49·21	55·76	48·46	65·28
23	34·43	46·28	38·93	40·78	43·63	41·26	47·53	47·21	49·23	56·04	48·40	65·57
24	34·56	46·00	39·09	40·73	43·77	41·40	47·62	47·45	49·25	56·33	48·34	65·86
25	34·69	45·73	39·25	40·70	43·90	41·54	47·71	47·68	49·27	56·63	48·28	66·16
26	34·82	45·49	39·40	40·67	44·04	41·67	47·80	47·91	49·29	56·93	48·21	66·47
27	34·96	45·27	39·56	40·63	44·18	41·79	47·89	48·15	49·30	57·25	48·13	66·78
28	35·09	45·06	39·70	40·58	44·32	41·89	47·99	48·41	49·31	57·59	48·05	67·08
29	35·21	44·87	39·85	40·51	44·47	41·99	48·09	48·68	49·32	57·94	47·96	67·37
30	35·33	44·67	40·01	40·44	44·61	42·10	48·18	48·97	49·32	58·29	47·86	67·65
31	35·44	44·45			44·76	42·23	48·26	49·28	49·31	58·64	47·76	67·92
32	35·57	44·22			44·91	42·37			49·30	58·98		

Mean R.A. 16h 53m 41s·806 Mean Dec. + 82° 9′ 52″·93 Sec δ 7·335 Tan δ + 7·267

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

ε Ursæ Minoris. Mag. 4·4

Day.	July.		August.		September.		October.		November.		December.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m 16 53 s	° ′ 82 10 ″	h m 16 53 s	° ′ 82 10 ″	h m 16 53 s	° ′ 82 10 ″	h m 16 53 s	° ′ 82 10 ″	h m 16 53 s	° ′ 82 9 ″	h m 16 53 s	° ′ 82 9 ″
1	47·76	7·92	44·02	14·32	38·95	16·52	33·72	14·21	29·17	67·35	26·76	57·38
2	47·66	8·16	43·88	14·43	38·78	16·53	33·55	14·09	29·04	67·04	26·72	56·98
3	47·57	8·40	43·74	14·55	38·61	16·55	33·37	13·95	28·93	66·71	26·70	56·60
4	47·47	8·63	43·60	14·69	38·43	16·58	33·19	13·79	28·82	66·38	26·68	56·23
5	47·39	8·85	43·46	14·84	38·25	16·60	33·02	13·61	28·72	66·04	26·66	55·88
6	47·30	9·07	43·32	15·00	38·05	16·59	32·85	13·40	28·62	65·72	26 65 26 64	55 53 55 19
7	47·21	9·31	43·16	15·15	37·86	16·56	32·69	13·18	28·52	65·41	26·62	54·85
8	47·12	9·56	42·99	15·30	37·67	16·50	32·53	12·96	28·43	65·11	26·60	54·52
9	47·03	9·82	42·82	15·44	37·48	16·42	32·38	12·74	28·34	64·82	26·58	54·17
10	46·92	10·09	42·65	15·56	37·31	16·33	32·23	12·54	28·24	64·54	26·56	53·81
11	46·81	10·37	42·47	15·65	37·14	16·25	32·08	12·34	28·15	64·25	26·54	53·45
12	46·69	10·63	42·30	15·72	36·98	16·17	31·94	12·16	28·05	63·96	26·53	53·07
13	46·57	10·88	42·14	15·78	36·81	16·10	31·80	11·98	27·95	63·66	26·53	52·69
14	46·43	11·10	41·98	15·83	36·64	16·03	31·65	11·80	27·85	63·35	26·53	52·30
15	46·30	11·30	41·82	15·88	36·47	15·98	31·50	11·61	27·75	63·02	26·54	51·91
16	46·17	11·47	41·67	15·94	36·30	15·93	31·34	11·42	27·67	62·67	26·56	51·51
17	46·05	11·64	41·51	16·01	36·12	15·88	31·18	11·21	27·59	62·32	26·58	51·13
18	45·92	11·82	41·35	16·09	35·95	15·82	31·03	10·98	27·51	61·95	26·62	50·75
19	45·81	12·00	41·19	16·18	35·76	15·76	30·87	10·75	27·45	61·58	26·65	50·40
20	45·69	12·19	41·02	16·27	35·58	15·67	30·73	10·49	27·39	61·21	26·68	50·06
21	45·57	12·40	40·85	16·35	35·39	15·57	30·59	10·22	27·33	60·84	26·71	49·74
22	45·45	12·61	40·67	16·43	35·21	15·45	30·45	9·94	27·27	60·50	26·73	49·41
23	45·33	12·82	40·49	16·49	35·03	15·32	30·32	9·66	27·22	60·17	26·75	49·08
24	45·19	13·03	40·31	16·53	34·86	15·17	30·20	9·39	27·16	59·86	26·76	48·73
25	45·06	13·24	40·13	16·57	34·70	15·01	30·08	9·12	27·10	59·56	26·78	48·37
26	44·91	13·43	39·96	16·59	34·54	14·85	29·96	8·86	27·03	59·25	26·81	48·00
27	44·76	13·62	39·78	16·58	34·38	14·71	29·84	8·61	26·97	58·91	26·85	47·61
28	44·61	13·79	39·61	16·57	34·22	14·57	29·71	8·38	26·90	58·56	26·90	47·22
29	44·46	13·94	39·44	16·54	34·06	14·44	29·57	8·15	26·85	58·18	26·96	46·84
30	44·31	14·08	39·28	16·52	33·89	14·32	29·44	7·90	26·80	57·78	27·02	46·48
31	44·17	14·20	39·11	16·51	33·72	14·21	29·31	7·64	26·76	57·38	27·09	46·12
32	44·02	14·32	38·95	16·52			29·17	7·35			27·16	45·78

Mean R.A. 16h 53m 41s·806 Mean Dec. + 82° 9′ 52″·93 Sec δ 7·335 Tan δ + 7·267

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

δ Ursæ Minoris. Mag. 4·4

Day.	January.		February.		March.		April.		May.		June.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m 17 56 s	° ′ 86 36 ″	h m 17 56 s	° ′ 86 36 ″	h m 17 56 s	° ′ 86 36 ″	h m 17 56 s	° ′ 86 36 ″	h m 17 56 s	° ′ 86 36 ″	h m 17 57 s	° ′ 86 36 ″
1	24·78	55·28	28·62	45·48	37·21	39·65	48·49	38·93	57·75	43·74	2·57	52·46
2	24·78	54·96	28·82	45·20	37·55	39·50	48·88	39·00	58·01	43·99	2·62	52·79
3	24·78	54·65	29·04	44·90	37·91	39·36	49·26	39·09	58·26	44·26	2·65	53·12
4	24·79	54·31	29·27	44·61	38·29	39·24	49·63	39·20	58·49	44·53	2·67	53·44
5	24·79	53·96	29·53	44·32	38·67	39·12	50·00	39·33	58·72	44·79	2·69	53·74
6	24·81	53·60	29·80	44·05	39·06	39·02	50·35	39·47	58·93	45·06	2·70	54·03
7	24·85	53·23	30·09	43·79	39·45	38·95	50·69	39·60	59·12	45·32	2·72	54·31
8	24·91	52·86	30·39	43·55	39·83	38·89	51·02	39·74	59·31	45·58	2·75	54·60
9	24·99	52·49	30·69	43·32	40·21	38·85	51·33	39·88	59·49	45·82	2·78	54·88
10	25·10	52·14	30·99	43·11	40·58	38·82	51·64	40·01	59·67	46·05	2·82	55·18
11	25·22	51·79	31·28	42·91	40·93	38·78	51·95	40·13	59·86	46·29	2·85	55·49
12	25·34	51·46	31·56	42·72	41·29	38·75	52·26	40·26	60·06	46·53	2·86	55·83
13	25·46	51·15	31·84	42·52	41·63	38·71	52·57	40·37	60·26	46·77	2·85	56·18
14	25·59	50·85	32·11	42·32	41·98	38·67	52·89	40·48	60·46	47·03	2·83	56·54
15	25·72	50·55	32·39	42·12	42·33	38·62	53·22	40·60	60·66	47·32	2·78	56·88
16	25·84	50·24	32·67	41·91	42·68	38·56	53·56	40·74	60·84	47·63	2·71	57·22
17	25·95	49·94	32·96	41·69	43·04	38·51	53·90	40·90	61·00	47·94	2·63	57·53
18	26·07	49·64	33·25	41·47	43·42	38·47	54·23	41·08	61·14	48·26	2·54	57·84
19	26·19	49·32	33·56	41·25	43·81	38·44	54·54	41·29	61·26	48·58	2·45	58·12
20	26·32	49·00	33·90	41·04	44·21	38·43	54·84	41·51	61·36	48·89	2·38	58·41
21	26·46	48·67	34·24	40·84	44·61	38·44	55·11	41·74	61·45	49·18	2·32	58·69
22	26·61	48·33	34·59	40·66	44·99	38·47	55·36	41·95	61·53	49·45	2·27	58·98
23	26·79	47·98	34·95	40·51	45·37	38·53	55·60	42·16	61·63	49·71	2·22	59·28
24	26·99	47·65	35·30	40·38	45·72	38·60	55·85	42·35	61·74	49·97	2·17	59·59
25	27·20	47·34	35·64	40·27	46·07	38·66	56·09	42·52	61·87	50·24	2·11	59·92
26	27·42	47·04	35·97	40·17	46·39	38·71	56·35	42·70	61·99	50·52	2·03	60·25
27	27·64	46·77	36·28	40·06	46·71	38·75	56·62	42·88	62·12	50·82	1·93	60·59
28	27·85	46·51	36·58	39·94	47·04	38·78	56·90	43·07	62·24	51·13	1·82	60·93
29	28·06	46·26	36·89	39·80	47·38	38·81	57·19	43·27	62·35	51·46	1·69	61·26
30	28·25	46·01	37·21	39·65	47·74	38·84	57·47	43·50	62·44	51·79	1·55	61·58
31	28·43	45·75			48·11	38·88	57·75	43·74	62·51	52·13	1·40	61·88
32	28·62	45·48			48·49	38·93			62·57	52·46		

Mean R.A. 17h 56m 44s·830 Mean Dec. + 86° 36′ 50″·21 Sec δ 16·931 Tan δ + 16·901

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

δ Ursæ Minoris. Mag. 4·4

Day.	JULY.		AUGUST.		SEPTEMBER.		OCTOBER.		NOVEMBER.		DECEMBER.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	17 56	86 37	17 56	86 37	17 56	86 37	17 56	86 37	17 56	86 37	17 56	86 36
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	61·40	1·88	54·55	10·06	43·60	14·95	31·07	15·66	18·63	11·75	9·98	63·83
2	61·25	2·17	54·26	10·25	43·23	15·06	30·63	15·65	18·24	11·54	9·78	63·48
3	61·09	2·45	53·99	10·44	42·85	15·18	30·18	15·62	17·86	11·30	9·61	63·13
4	60·93	2·72	53·71	10·64	42·44	15·29	29·73	15·56	17·50	11·05	9·45	62·79
5	60·79	2·99	53·43	10·86	42·01	15·41	29·27	15·49	17·17	10·80	9·30	62·46
6	60·65	3·25	53·14	11·08	41·57	15·51	28·81	15·39	16·86	10·55	9·16	62·15
7	60·50	3·52	52·83	11·32	41·12	15·59	28·37	15·28	16·56	10·30	9·01	61·85
8	60·36	3·80	52·49	11·56	40·66	15·64	27·95	15·15	16·26	10·07	8·87	61·55
9	60·21	4·10	52·14	11·78	40·23	15·67	27·55	15·03	15·97	9·86	8·72	61·25
10	60·05	4·41	51·77	11·99	39·80	15·68	27·16	14·92	15·67	9·65	8·56	60·95
11	59·86	4·73	51·39	12·18	39·39	15·70	26·77	14·82	15·35	9·44	8·40	60·63
12	59·66	5·05	51·01	12·34	38·99	15·71	26·39	14·73	15·04	9·22	8·25	60·30
13	59·43	5·36	50·64	12·49	38·60	15·74	26·01	14·64	14·72	8·99	8·10	59·95
14	59·19	5·65	50·28	12·62	38·21	15·78	25·61	14·55	14·40	8·76	7·96	59·59
15	58·94	5·92	49·94	12·75	37·81	15·83	25·20	14·46	14·08	8·50	7·84	59·23
16	58·69	6·17	49·62	12·90	37·40	15·87	24·79	14·36	13·77	8·23	7·74	58·86
17	58·45	6·40	49·29	13·06	36·99	15·91	24·38	14·25	13·47	7·94	7·66	58·49
18	58·22	6·63	48·96	13·23	36·56	15·95	23·96	14·12	13·18	7·64	7·60	58·13
19	58·01	6·86	48·61	13·40	36·13	15·99	23·54	13·98	12·90	7·34	7·54	57·7
20	57·79	7·11	48·25	13·57	35·69	16·01	23·13	13·82	12·65	7·03	7·49 7·44	57·41 57·08
21	57·58	7·37	47·89	13·74	35·25	16·01	22·73	13·65	12·42	6·73	7·39	56·7
22	57·36	7·63	47·52	13·91	34·79	16·00	22·34	13·47	12·19	6·44	7·34	56·4
23	57·13	7·90	47·12	14·07	34·35	15·97	21·95	13·28	11·97	6·16	7·27	56·1
24	56·88	8·18	46·72	14·21	33·91	15·94	21·59	13·09	11·74	5·90	7·19	55·8
25	56·62	8·46	46·32	14·34	33·49	15·89	21·24	12·90	11·50	5·64	7·11	55·4
26	56·35	8·72	45·91	14·45	33·08	15·83	20·89	12·73	11·24	5·38	7·05	55·1
27	56·07	8·98	45·50	14·54	32·68	15·78	20·54	12·57	10·98	5·11	7·00	54·7
28	55·77	9·23	45·11	14·62	32·28	15·73	20·18	12·43	10·72	4·82	6·98	54·3
29	55·47	9·46	44·72	14·70	31·89	15·70	19·81	12·28	10·46	4·50	6·99	53·9
30	55·16	9·67	44·35	14·77	31·48	15·68	19·43	12·12	10·21	4·17	7·02	53·5
31	54·85	9·87	43·97	14·85	31·07	15·66	19·03	11·94	9·98	3·83	7·06	53·2
32	54·55	10·06	43·60	14·95			18·63	11·75			7·11	52·8

Mean R.A. 17ʰ 56ᵐ 44ˢ·830 Mean Dec. + 86° 36′ 50″·21 Sec δ 16·931 Tan δ + 16·901

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

λ Ursæ Minoris. Mag. 6·6

Day.	JANUARY.		FEBRUARY.		MARCH.		APRIL.		MAY.		JUNE.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m 18 53 s	° ′ 89 1 ″	h m 18 53 s	° ′ 89 1 ″	h m 18 53 s	° ′ 89 1 ″	h m 18 54 s	° ′ 89 1 ″	h m 18 54 s	° ′ 89 1 ″	h m 18 55 s	° ′ 89 1 ″
1	8·55	47·13	11·33	36·69	34·31	29·31	11·21	26·19	46·50	28·79	10·44	36·09
2	8·29	46·82	11·69	36·38	35·30	29·09	12·57	26·18	47·61	28·97	10·88	36·40
3	{7·98 7·64}	{46·53 46·23}	12·11	36·06	36·35	28·88	13·93	26·19	48·68	29·16	11·26	36·70
4	7·29	45·91	12·62	35·73	37·48	28·67	15·29	26·21	49·69	29·37	11·60	37·00
5	6·93	45·58	13·21	35·40	38·67	28·47	16·62	26·25	50·66	29·58	11·91	37·28
6	6·62	45·23	13·87	35·08	39·90	28·30	17·91	26·30	51·58	29·79	12·21	37·56
7	6·37	44·88	14·60	34·77	41·14	28·15	19·17	26·35	52·45	30·00	12·53	37·83
8	6·22	44·51	15·37	34·47	42·38	28·02	20·39	26·41	53·30	30·20	12·88	38·10
9	6·16	44·15	16·15	34·20	43·60	27·90	21·57	26·47	54·12	30·39	13·25	38·37
10	6·17	43·78	16·93	33·94	44·79	27·79	22·72	26·53	54·94	30·58	13·63	38·65
11	6·24	43·43	17·71	33·68	45·96	27·68	23·85	26·59	55·79	30·76	14·02	38·94
12	6·34	43·09	18·47	33·44	47·10	27·57	24·97	26·63	56·67	30·95	14·39	39·26
13	6·46	42·76	19·21	33·20	48·21	27·46	26·12	26·67	57·58	31·14	14·70	39·60
14	6·58	42·45	19·93	32·95	49·31	27·34	27·30	26·71	58·52	31·34	14·91	39·95
15	6·69	42·14	20·65	32·70	50·41	27·22	28·52	26·76	59·45	31·57	15·04	40·30
16	6·78	41·82	21·37	32·43	51·52	27·09	29·78	26·82	60·34	31·82	15·07	40·64
17	6·87	41·50	22·10	32·16	52·68	26·96	31·07	26·90	61·16	32·09	15·05	40·96
18	6·95	41·19	22·87	31·89	53·89	26·83	32·35	27·01	61·90	32·37	15·02	41·26
19	7·02	40·87	23·71	31·61	55·16	26·72	33·59	27·14	62·55	32·66	14·99	41·55
20	7·10	40·53	24·62	31·34	56·49	26·63	34·76	27·29	63·12	32·93	14·99	41·83
21	7·22	40·18	25·59	31·07	57·84	26·57	35·85	27·44	63·66	33·19	15·04	42·11
22	7·40	39·82	26·63	30·83	59·18	26·52	36·88	27·59	64·20	33·43	15·13	42·40
23	7·66	39·46	27·69	30·61	60·48	26·49	37·86	27·73	64·77	33·66	15·24	42·70
24	8·00	39·11	28·74	30·41	61·72	26·46	38·82	27·86	65·39	33·89	15·34	43·01
25	8·43	38·76	29·75	30·22	62·89	26·44	39·80	27·98	66·04	34·12	15·42	43·34
26	8·90	38·43	30·71	30·05	64·02	26·43	40·83	28·09	66·73	34·36	15·47	43·68
27	9·38	38·12	31·62	29·88	65·12	26·40	41·91	28·20	67·44	34·62	15·45	44·03
28	9·85	37·83	32·50	29·70	66·23	26·36	43·04	28·32	68·13	34·89	15·37	44·38
29	10·28	37·54	33·38	29·51	67·39	26·31	44·19	28·46	68·78	35·18	15·24	44·72
30	10·67	37·26	34·31	29·31	68·61	26·26	45·35	28·62	69·38	35·48	15·04	45·06
31	11·01	36·98			69·88	26·22	46·50	28·79	69·94	35·79	14·80	45·39
32	11·33	36·69			71·21	26·19			70·44	36·09		

Mean R.A. 18h 54m 9s·948 Mean Dec. + 89° 1′ 37″·59 Sec δ 58·895 Tan δ + 58·887

λ Ursæ Minoris. Mag. 6·6

Day.	July.		August.		September.		October.		November.		December.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m 18 54 s	° ′ 89 1 ″	h m 18 54 s	° ′ 89 1 ″	h m 18 53 s	° ′ 89 2 ″	h m 18 52 s	° ′ 89 2 ″	h m 18 52 s	° ′ 89 1 ″	h m 18 51 s	° ′ 89 1 ″
1	74·80	45·39	58·83	54·75	85·97	1·85	103·78	5·30	57·39	64·32	79·93	58·65
2	74·52	45·69	58·01	55·00	84·81	2·03	102·27	5·38	55·82	64·20	78·90	58·37
3	74·22	45·99	57·23	55·24	83·61	2·23	100·70	5·46	54·29	64·06	77·96	58·08
4	73·92	46·29	56·48	55·49	82·34	2·44	99·06	5·51	52·83	63·89	77·11	57·79
5	73·65	46·58	55·73	55·76	80·99	2·64	97·40	5·53	51·45	63·72	76·29	57·51
6	73·41	46·87	54·95	56·04	79·55	2·83	95·74	5·54	50·15	63·55	75·50	57·25
7	73·19	47·16	54·12	56·33	78·06	3·00	94·13	5·53	48·89	63·39	74·72	57·00
8	72·99	47·47	53·20	56·63	76·55	3·15	92·58	5·51	47·67	63·24	73·92	56·74
9	72·78	47·80	52·19	56·93	75·05	3·28	91·10	5·48	46·44	63·10	73·09	56·49
10	72·52	48·13	51·11	57·22	73·60	3·39	89·67	5·45	45·19	62·96	72·25	56·24
11	72·17	48·47	49·97	57·48	72·20	3·49	88·27	5·43	43·92	62·82	71·40	55·97
12	71·75	48·82	48·82	57·72	70·86	3·59	86·88	5·42	42·62	62·68	70·54	55·69
13	71·23	49·17	47·70	57·94	69·56	3·71	85·48	5·43	41·30	62·54	69·69	55·40
14	70·63	49·50	46·61	58·15	68·27	3·83	84·04	5·44	39·97	62·38	68·86	55·09
15	69·99	49·81	45·57	58·36	66·97	3·96	82·57	5·43	38·62	62·20	68·07	54·76
16	69·35	50·10	44·57	58·57	65·65	4·10	81·07	5·42	37·28	62·01	67·34	54·43
17	68·75	50·38	43·60	58·79	64·28	4·24	79·54	5·40	35·96	61·80	66·68	54·09
18	68·19	50·65	42·62	59·02	62·86	4·38	77·98	5·38	34·68	61·58	66·09	53·75
19	67·67	50·92	41·62	59·26	61·40	4·50	76·41	5·34	33·46	61·35	65·57	53·42
20	67·18	51·19	40·59	59·50	59·90	4·62	74·84	5·28	32·29	61·11	65·09	53·10
21	66·71	51·48	39·50	59·75	58·36	4·72	73·27	5·21	31·19	60·87	64·64	52·79
22	66·22	51·79	38·36	60·00	56·82	4·80	71·74	5·13	30·14	60·65	64·16	52·51
23	65·69	52·11	37·16	60·24	55·27	4·87	70·26	5·02	29·12	60·44	63·64	52·24
24	65·10	52·42	35·93	60·46	53·73	4·93	68·84	4·92	28·08	60·25	63·07	51·97
25	64·46	52·75	34·66	60·67	52·23	4·97	67·46	4·83	27·00	60·06	62·46	51·68
26	63·77	53·06	33·37	60·86	50·77	5·01	66·12	4·75	25·86	59·87	61·83	51·36
27	63·02	53·37	32·06	61·04	49·35	5·04	64·79	4·67	24·68	59·66	61·21	51·02
28	62·23	53·67	30·77	61·21	47·97	5·08	63·42	4·61	23·46	59·44	60·66	50·66
29	61·39	53·96	29·52	61·36	46·61	5·14	62·00	4·55	22·24	59·20	60·20	50·29
30	60·53	54·23	28·31	61·52	45·22	5·21	60·51	4·49	21·05	58·93	59·84	49·92
31	59·68	54·50	27·13	61·68	43·78	5·30	58·97	4·41	19·93	58·65	59·57	49·56
32	58·83	54·75	25·97	61·85			57·39	4·32			59·37	49·22

Mean R.A. $18^h\ 54^m\ 9^s{\cdot}948$ Mean Dec. $+\ 89°\ 1'\ 37''{\cdot}59$ Sec δ 58·895 Tan δ + 58·887

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

B.A.C. 7504. Mag. 7·4

Day.	January.		February.		March.		April.		May.		June.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	21 14	86 43	21 14	86 43	21 14	86 43	21 14	86 43	21 14	86 43	21 15	86 43
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	40·66	46·97	34·70	38·24	35·39	28·46	42·42	20·52	52·87	17·60	3·75	20·29
2	40·41	46·76	34·60	37·94	35·49	28·14	42·74	20·32	53·27	17·60	4·07	20·50
3	40·15	46·55	34·48	37·63	35·61	27·81	43·07	20·13	53·66	17·61	4·37	20·70
4	39·87	46·36	34·37	37·30	35·75	27·48	43·42	19·95	54·05	17·64	4·65	20·90
5	39·58	46·16	{34 27 34 20}	{36 95 36 58}	35·92	27·15	43·77	19·79	54·44	17·68	4·93	21·10
6	39·28	45·94	34·15	36·21	36·10	26·84	44·12	19·64	54·82	17·72	5·20	21·28
7	38·98	45·70	34·13	35·86	36·30	26·53	44·48	19·51	55·17	17·76	5·46	21·46
8	38·69	45·43	34·13	35·51	36·51	26·23	44·82	19·38	55·52	17·80	5·73	21·63
9	38·41	45·14	34·13	35·17	36·73	25·95	45·15	19·26	55·85	17·84	6·00	21·81
10	38·16	44·84	34·15	34·82	36·94	25·69	45·48	19·15	56·18	17·88	6·29	21·99
11	37·93	44·54	34·17	34·50	37·16	25·43	45·79	19·03	56·51	17·91	6·58	22·19
12	37·72	44·25	34·19	34·18	37·37	25·17	46·10	18·91	56·85	17·94	6·88	22·40
13	37·53	43·95	34·22	33·88	37·58	24·92	46·42	18·77	57·21	17·97	7·19	22·63
14	37·34	43·67	34·23	33·57	37·77	24·67	46·73	18·64	57·58	18·02	7·48	22·88
15	37·16	43·40	34·24	33·26	37·96	24·40	47·07	18·50	57·96	18·07	7·75	23·15
16	36·99	43·12	34·24	32·95	38·16	24·13	47·42	18·37	58·36	18·15	7·99	23·44
17	36·81	42·84	34·25	32·62	38·36	23·85	47·79	18·25	58·74	18·26	8·22	23·72
18	36·63	42·57	34·27	32·28	38·57	23·58	48·17	18·15	59·11	18·39	8·42	23·99
19	36·45	42·31	34·29	31·93	38·80	23·30	48·57	18·08	59·46	18·54	8·62	24·24
20	36·25	42·03	34·33	31·56	39·06	23·03	48·96	18·03	59·80	18·69	8·81	24·48
21	36·05	41·74	34·40	31·19	39·34	22·77	49·33	18·00	60·11	18·83	9·02	24·71
22	35·86	41·43	34·50	30·84	39·64	22·54	49·69	17·98	60·41	18·96	9·23	24·94
23	35·68	41·10	34·61	30·51	39·95	22·33	50·03	17·96	60·71	19·07	9·46	25·18
24	35·50	40·76	34·74	30·19	40·25	22·13	50·35	17·93	61·02	19·18	9·71	25·43
25	35·35	40·42	34·87	29·89	40·54	21·95	50·67	17·88	61·33	19·27	9·95	25·69
26	35·22	40·07	34·99	29·61	40·81	21·77	51·00	17·83	61·66	19·36	10·20	25·97
27	35·11	39·74	35·10	29·34	41·06	21·59	51·35	17·77	62·01	19·48	10·43	26·26
28	35·03	39·41	35·21	29·06	41·31	21·39	51·71	17·70	62·37	19·62	10·65	26·56
29	34·96	39·10	35·30	28·77	41·56	21·18	52·09	17·65	62·73	19·76	10·85	26·87
30	34·88	38·81	35·39	28·46	41·83	20·96	52·48	17·62	63·08	19·92	11·03	27·18
31	34·80	38·53			42·12	20·74	52·87	17·60	63·42	20·10	11·20	27·49
32	34·70	38·24			42·42	20·52			63·75	20·29		

Mean R.A. 21h 14m 49s·476 Mean Dec. + 86° 43′ 30″·34 Sec δ 17·505 Tan δ + 17·476

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

B.A.C. 7504. Mag. 7·4

Day.	July.		August.		September.		October.		November.		December.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	21 15	86 43	21 15	86 43	21 15	86 43	21 14	86 43	21 14	86 44	21 14	86 43
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	11·20	27·49	13·76	37·69	10·69	48·41	62·94	57·40	51·25	3·29	38·64	64·09
2	11·35	27·80	13·73	38·00	10·54	48·73	62·63	57·69	50·80	3·42	38·20	64·00
3	11·49	28·10	13·71	38·31	10·38	49·07	62·31	57·98	50·34	3·53	37·79	63·90
4	11·62	28·39	13·70	38·64	10·21	49·42	61·96	58·25	49·90	3·62	37·39	63·78
5	11·74	28·67	13·70	38·98	10·02	49·79	61·59	58·51	49·45	3·68	37·01	63·67
6	11·88	28·95	13·71	39·33	9·81	50·15	61·20	58·75	49·02	3·72	36·65	63·57
7	12·02	29·23	13·71	39·70	9·58	50·51	60·81	58·97	48·61	3·77	36·29	63·47
8	12·18	29·51	13·69	40·08	9·33	50·85	60·43	59·18	48·22	3·82	35·93	63·38
9	12·34	29·80	13·65	40·48	9·07	51·17	60·05	59·37	47·83	3·88	35·58	63·29
10	12·51	30·12	13·58	40·88	8·80	51·48	59·69	59·56	47·45	3·96	35·21	63·20
11	12·66	30·46	13·49	41·26	8·53	51·77	59·35	59·75	47·06	4·04	34·83	63·11
12	12·80	30·82	13·38	41·63	8·28	52·04	59·01	59·95	46·66	4·11	34·44	63·01
13	12·91	31·18	13·26	41·98	8·04	52·32	58·67	60·16	46·25	4·18	34·04	62·89
14	13·00	31·55	13·14	42·32	7·81	52·62	58·33	60·37	45·83	4·25	33·65	62·75
15	13·07	31·91	13·03	42·64	7·58	52·92	57·99	60·59	45·40	4·31	33·25	62·60
16	13·12	32·25	12·94	42·96	7·35	53·22	57·63	60·80	44·96	4·34	32·86	62·43
17	13·17	32·57	12·85	43·28	7·11	53·53	57·25	61·01	44·51	4·35	32·48	62·24
18	13·22	32·88	12·77	43·61	6·86	53·85	56·87	61·21	44·06	4·35	32·12	62·04
19	13·28	33·18	12·69	43·96	6·60	54·17	56·46	61·40	43·62	4·34	31·78	61·86
20	13·35	33·49	12·60	44·32	6·32	54·48	56·05	61·57	43·18	4·31	31·45	61·67
21	13·43	33·80	12·51	44·68	6·03	54·79	55·63	61·73	42·76	4·28	31·15	61·49
22	13·52	34·13	12·40	45·05	5·72	55·09	55·21	61·88	42·35	4·24	30·85	61·32
23	13·60	34·47	12·28	45·43	5·41	55·37	54·80	62·02	41·96	4·22	30·54	61·16
24	13·68	34·83	12·14	45·80	5·08	55·64	54·39	62·15	41·58	4·20	30·22	61·01
25	13·74	35·19	11·99	46·16	4·75	55·89	53·99	62·27	41·21	4·20	29·88	60·85
26	13·79	35·56	11·81	46·51	4·42	56·13	53·61	62·40	40·82	4·21	29·53	60·69
27	13·83	35·92	11·62	46·84	4·10	56·37	53·24	62·53	40·41	4·22	29·17	60·50
28	13·84	36·29	11·43	47·16	3·80	56·61	52·87	62·67	39·98	4·22	28·82	60·29
29	13·83	36·65	11·23	47·48	3·51	56·86	52·49	62·83	39·54	4·20	28·47	60·05
30	13·82	37·01	11·04	47·79	3·23	57·12	52·09	62·99	39·09	4·16	28·15	59·80
31	13·79	37·36	10·86	48·09	2·94	57·40	51·68	63·15	38·64	4·09	27·84	59·54
32	13·76	37·69	10·69	48·41			51·25	63·29			27·56	59·28

Mean R.A. $21^h\ 14^m\ 49^s{\cdot}476$ Mean Dec. + 86° 43′ 30″·34 Sec δ 17·505 Tan δ + 17·476

39 H Cephei. Mag. 5·6

Day.	January.		February.		March.		April.		May.		June.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	23 27	86 53	23 27	86 53	23 27	86 53	23 27	86 53	23 27	86 53	23 27	86 53
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	45·50	35·79	34·55	31·37	28·82	23·25	29·58	13·07	36·79	5·81	48·08	3·14
2	45·14	35·73	34·26	31·18	28·70	22·95	29·72	12·75	37·14	5·62	48·49	3·17
3	44·79	35·69	33·96	30·97	28·58	22·63	29·89	12·43	37·49	5·46	48·88	3·21
4	44·41	35·65	33·64	30·74	28·46	22·29	30·09	12·11	37·85	5·30	49·27	3·25
5	44·02	35·62	33·33	30·49	28·37	21·95	30·29	11·82	38·21	5·17	49·64	3·29
6	43·62	35·58	33·03	30·22	28·29	21·59	30·50	11·54	38·56	5·04	50·00	3·33
7	43·20	35·51	32·74	29·94	28·24	21·24	30·72	11·26	38·91	4·92	50·35	3·36
8	42·77	35·43	32·48	29·65	28·21	20·89	30·94	11·00	39·24	4·80	50·69	3·38
9	42·34	35·31	32·24	29·36	28·20	20·55	31·16	10·75	39·55	4·69	51·04	3·40
10	41·93	35·19	32·02	29·08	28·20	20·21	31·36	10·51	39·87	4·56	51·42	3·42
11	41·53	35·05	31·82	28·79	{28·22 28·23}	{19·89 19·57}	31·55	10·27	40·18	4·43	51·82	3·45
12	41·15	34·90	31·63	28·52	28·25	19·27	31·74	10·02	40·49	4·30	52·22	3·49
13	40·78	34·75	31·44	28·25	28·26	18·96	31·92	9·77	40·83	4·16	52·64	3·56
14	40·44	34·60	31·26	27·98	28·26	18·66	32·11	9·51	41·18	4·03	53·07	3·66
15	40·10	34·46	31·06	27·72	28·26	18·35	32·30	9·24	41·55	3·90	53·49	3·77
16	39·76	34·32	30·86	27·46	28·25	18·05	32·52	8·96	41·94	3·80	53·89	3·90
17	39·43	34·18	30·66	27·19	28·24	17·73	32·77	8·69	42·36	3·72	54·27	4·03
18	39·09	34·05	30·45	26·91	28·24	17·39	33·04	8·43	42·78	3·66	54·62	4·16
19	38·75	33·91	30·23	26·62	28·26	17·05	33·34	8·19	43·18	3·62	54·96	4·28
20	38·40	33·78	30·02	26·31	28·30	16·70	33·65	7·97	43·56	3·60	55·29	4·39
21	38·03	33·63	29·82	25·99	28·38	16·35	33·97	7·78	43·92	3·58	55·62	4·49
22	37·66	33·46	29·64	25·66	28·48	16·02	34·27	7·60	44·26	3·54	55·96	4·58
23	37·28	33·28	29·49	25·32	28·61	15·70	34·56	7·43	44·60	3·50	56·32	4·68
24	36·90	33·07	29·37	24·99	28·75	15·41	34·83	7·26	44·94	3·44	56·69	4·79
25	36·54	32·85	29·27	24·67	28·87	15·13	35·08	7·08	45·29	3·38	57·08	4·91
26	36·20	32·62	29·19	24·37	29·00	14·86	35·32	6·88	45·65	3·32	57·47	5·03
27	35·89	32·39	29·11	24·09	29·11	14·59	35·57	6·67	46·03	3·26	57·87	5·17
28	35·60	32·16	29·03	23·82	29·20	14·31	35·84	6·45	46·42	3·21	58·26	5·32
29	35·34	31·95	28·93	23·54	29·28	14·02	36·14	6·23	46·84	3·17	58·65	5·50
30	35·09	31·75	28·82	23·25	29·36	13·71	36·46	6·02	47·25	3·15	59·01	5·68
31	34·82	31·56			29·46	13·39	36·79	5·81	47·67	3·14	59·36	5·87
32	34·55	31·37			29·58	13·07			48·08	3·14		

Mean R.A. 23^h 27^m 42^s·077 Mean Dec. + 86° 53′ 17″·96 Sec δ 18·422 Tan δ + 18·395

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

39 H Cephei. Mag. 5·6

Day.	July.		August.		September.		October.		November.		December.	
	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.	R.A.	Dec. N.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	23 27	86 53	23 28	86 53	23 28	86 53	23 28	86 53	23 27	86 53	23 27	86 53
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	59·36	5·87	8·35	13·36	12·80	23·88	12·04	35·11	65·84	45·60	55·43	52·25
2	59·69	6·06	8·53	13·64	12·88	24·22	11·97	35·50	65·55	45·93	55·00	52·38
3	60·00	6·26	8·73	13·93	12·97	24·58	11·87	35·91	65·22	46·23	54·56	52·49
4	60·31	6·44	8·93	14·21	13·07	24·97	11·75	36·31	64·88	46·51	54·14	52·59
5	60·61	6·62	9·15	14·50	13·15	25·37	11·60	36·71	64·53	46·76	53·74	52·68
6	60·90	6·79	9·39	14·80	13·21	25·78	11·44	37·09	64·19	47·00	53·36	52·77
7	61·21	6·95	9·63	15·11	13·25	26·19	11·25	37·46	63·87	47·24	52·99	52·86
8	61·54	7·11	9·88	15·44	13·26	26·61	11·06	37·81	63·57	47·47	52·63	52·95
9	61·89	7·30	10·11	15·79	13·24	27·00	10·86	38·15	63·27	47·71	52·25	53·06
10	62·24	7·50	10·32	16·15	13·20	27·38	10·68	38·47	62·98	47·95	51·87	53·16
11	62·61	7·73	10·50	16·52	13·15	27·74	10·51	38·80	62·69	48·20	51·48	53·26
12	62·98	7·97	10·64	16·88	13·12	28·10	10·34	39·13	62·40	48·45	51·07	53·36
13	63·32	8·23	10·77	17·24	13·10	28·45	10·18	39·46	62·09	48·71	50·66	53·45
14	63·64	8·50	10·88	17·58	13·10	28·80	10·02	39·80	61·76	48·96	50·23	53·52
15	63·93	8·77	11·00	17·91	13·10	29·15	9·87	40·14	61·42	49·21	49·77	53·59
16	64·20	9·03	11·13	18·22	13·10	29·52	9·70	40·49	61·07	49·46	49·32	53·63
17	64·45	9·28	11·27	18·54	13·10	29·90	9·52	40·85	60·70	49·68	48·86	53·65
18	64·69	9·52	11·42	18·86	13·09	30·28	9·32	41·20	60·31	49·90	48·42	53·66
19	64·95	9·75	11·59	19·19	13·08	30·68	9·10	41·55	59·91	50·10	47·99	53·66
20	65·22	9·99	11·75	19·53	13·05	31·08	8·86	41·90	59·51	50·27	47·59	53·66
21	65·50	10·22	11·92	19·88	13·00	31·48	8·60	42·24	59·13	50·44	47·20	53·66
22	65·78	10·46	12·07	20·24	12·93	31·87	8·33	42·55	58·76	50·60	46·84	53·67
23	66·08	10·71	12·20	20·62	12·83	32·26	8·05	42·85	58·41	50·77	46·47	53·69
24	66·39	10·97	12·32	21·00	12·73	32·64	7·78	43·15	58·08	50·94	46·09	53·72
25	66·68	11·24	12·42	21·38	12·61	33·01	7·52	43·44	57·74	51·12	45·70	53·75
26	66·97	11·53	12·51	21·76	12·49	33·36	7·27	43·72	57·40	51·31	45·29	53·78
27	67·25	11·83	12·57	22·14	12·38	33·70	7·03	44·01	57·05	51·52	44·86	53·80
28	67·51	12·14	12·61	22·50	12·27	34·04	6·81	44·30	56·68	51·73	44·41	53·80
29	67·75	12·45	12·65	22·86	12·18	34·38	6·59	44·61	56·28	51·93	43·95	53·77
30	67·97	12·76	12·69	23·21	12·10	34·74	6·36	44·94	55·86	52·10	43·49	53·71
31	68·16	13·07	12·74	23·55	12·04	35·11	6·11	45·27	55·43	52·25	43·06	53·64
32	68·35	13·36	12·80	23·88			5·84	45·60			42·65	53·56

Mean R.A. $23^{h}\ 27^{m}\ 42^{s}\cdot077$ Mean Dec. $+\ 86°\ 53'\ 17''\cdot96$ Sec δ 18·422 Tan δ + 18·395

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

o Octantis. Mag. 7·2

Day.	January.		February.		March.		April.		May.		June.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m 0 11	° ′ 88 47	h m 0 10	° ′ 88 47	h m 0 10	° ′ 88 47	h m 0 10	° ′ 88 46	h m 0 11	° ′ 88 46	h m 0 11	° ′ 88 46
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	41·85	31·41	73·63	25·15	57·72	15·55	55·19	63·38	6·31	52·87	29·21	44·94
2	40·72	31·29	72·90	24·83	57·48	15·16	55·36	63·03	6·82	52·57	30·04	44·73
3	39·60	31·15	72·24	24·51	57·27	14·78	55·51	62·69	7·33	52·27	30·91	44·53
4	38·52	30·99	71·64	24·20	57·08	14·42	55·64	62·33	7·85	51·96	31·82	44·34
5	37·51	30·82	71·05	23·91	56·87	14·08	55·76	61·97	8·40	51·65	32·79	44·15
6	36·55	30·64	70·45	23·62	56·63	13·73	55·90	61·61	8·98	51·33	33·80	43·97
7	35·64	30·47	69·83	23·35	56·37	13·38	56·06	61·24	9·61	51·01	34·84	43·81
8	34·77	30·31	69·19	23·08	56·09	13·04	56·25	60·86	10·29	50·70	35·87	43·68
9	33·91	30·15	68·52	22·80	55·80	12·68	56·47	60·47	11·02	50·39	36·89	43·55
10	33·03	30·01	67·83	22·52	55·51	12·31	56·75	60·07	11·79	50·09	37·88	43·44
11	32·11	29·87	67·13	22·22	55·23	11·93	57·09	59·68	12·59	49·81	38·81	43·33
12	31·17	29·73	66·43	21·91	54·97	11·55	57·47	59·30	13·40	49·55	39·69	43·22
13	30·20	29·57	65·75	21·59	54·75	11·15	57·90	58·93	14·18	49·30	40·54	43·10
14	29·19	29·40	65·10	21·24	54·58	10·75	58·35	58·58	14·91	49·06	41·38	42·97
15	28·18	29·23	64·48	20·89	54·46	10·33	58·80	58·24	15·60	48·83	42·24	42·82
16	27·17	29·05	63·93	20·54	54·40	9·92	59·22	57·90	16·26	48·58	43·16	42·67
17	26·19	28·85	63·42	20·18	54·39	9·53	59·59	57·58	16·89	48·32	44·13	42·52
18	25·23	28·62	62·97	19·82	54·42	9·14	59·93	57·25	17·53	48·04	45·17	42·38
19	24·31	28·39	62·56	19·47	54·46	8·78	60·23	56·91	18·21	47·76	46·25	42·26
20	23·42	28·14	62·17	19·13	54·48	8·41	60·53	56·55	18·97	47·47	47·35	42·16
21	22·59	27·88	61·79	18·80	54·46	8·06	60·86	56·18	19·80	47·19	48·45	42·09
22	21·82	27·64	61·38	18·48	54·40	7·70	61·25	55·80	20·68	46·93	49·52	42·04
23	21·09	27·40	60·93	18·16	{54 31 54 20}	{7 34 6 95}	61·71	55·42	21·60	46·68	50·53	42·00
24	20·36	27·17	60·43	17·84	54·10	6·55	62·24	55·05	22·54	46·45	51·50	41·96
25	19·61	26·96	59·90	17·50	54·05	6·13	62·82	54·70	23·46	46·24	52·43	41·92
26	18·82	26·75	59·36	17·13	54·06	5·72	63·43	54·36	24·35	46·05	53·34	41·88
27	17·98	26·53	58·85	16·75	54·15	5·29	64·06	54·04	25·21	45·87	54·25	41·84
28	17·10	26·30	58·40	16·36	54·32	4·88	64·67	53·74	26·02	45·69	55·18	41·80
29	16·19	26·05	58·03	15·95	54·52	4·49	65·24	53·45	26·81	45·52	56·12	41·75
30	15·29	25·77	57·72	15·55	54·75	4·11	65·79	53·16	27·61	45·33	57·09	41·70
31	14·43	25·47			54·98	3·74	66·31	52·87	28·40	45·13	58·08	41·65
32	13·63	25·15			55·19	3·38			29·21	44·94		

Mean R.A. 0^{h} 12^{m} 16^{s}·875 Mean Dec. — 88° 47′ 7″·76 Sec δ 47·180 Tan δ — 47·169

o Octantis. Mag. 7·2

Day.	July.		August.		September.		October.		November.		December.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m 0 11 s	° ′ 88 46 ″	h m 0 12 s	° ′ 88 46 ″	h m 0 12 s	° ′ 88 46 ″	h m 0 12 s	° ′ 88 46 ″	h m 0 12 s	° ′ 88 47 ″	h m 0 11 s	° ′ 88 47 ″
1	58·08	41·65	27·94	43·57	49·26	50·44	54·80	59·64	42·87	8·50	78·06	13·48
2	59·11	41·61	28·91	43·73	49·65	50·75	54·58	59·95	42·27	8·70	77·20	13·57
3	60·19	41·57	29·84	43·92	49·98	51·04	54·37	60·24	41·71	8·92	76·30	13·66
4	61·28	41·55	30·70	44·11	50·27	51·32	54·20	60·51	41·15	9·15	75·36	13·76
5	62·39	41·56	31·50	44·30	50·56	51·59	54·07	60·78	40·56	9·39	74·36	13·85
6	63·49	41·58	32·23	44·50	50·87	51·85	53·97	61·07	39·92	9·64	73·31	13·93
7	64·55	41·62	32·92	44·69	51·22	52·10	53·88	61·36	39·22	9·89	72·22	14·00
8	65·55	41·66	33·60	44·86	51·61	52·35	53·79	61·67	38·46	10·14	71·11	14·05
9	66·50	41·71	34·28	45·02	52·04	52·62	53·65	62·00	37·64	10·37	70·01	14·08
10	67·39	41·75	35·01	45·17	52·47	52·91	53·45	62·34	36·78	10·59	68·92	14·10
11	68·25	41·78	35·79	45·33	52·88	53·22	53·19	62·67	35·91	10·79	67·85	14·10
12	69·11	41·80	36·61	45·49	53·24	53·55	52·86	63·00	35·04	10·99	66·81	14·09
13	70·01	41·80	37·46	45·67	53·53	53·88	52·48	63·33	34·16	11·16	65·81	14·08
14	70·97	41·81	38·31	45·87	53·75	54·22	52·06	63·64	33·30	11·32	64·84	14·07
15	71·97	41·82	39·13	46·10	53·93	54·55	51·62	63·94	32·47	11·48	63·90	14·06
16	73·03	41·85	39·89	46·34	54·06	54·88	51·18	64·23	31·66	11·63	62·98	14·05
17	74·12	41·90	40·59	46·60	54·16	55·19	50·74	64·51	30·88	11·79	62·05	14·04
18	75·19	41·97	41·24	46·85	54·24	55·50	50·32	64·78	30·12	11·95	61·10	14·05
19	76·24	42·07	41·83	47·10	54·32	55·81	49·91	65·05	29·36	12·12	60·10	14·05
20	77·23	42·18	42·40	47·35	54·41	56·10	49·52	65·32	28·57	12·29	59·04	14·04
21	78·16	42·30	42·94	47·59	54·51	56·39	49·15	65·59	27·73	12·47	57·94	14·03
22	79·05	42·41	43·48	47·82	54·63	56·69	48·78	65·87	26·84	12·64	56·79	13·99
23	79·92	42·53	44·03	48·06	54·77	56·99	48·40	66·16	25·89	12·80	55·63	13·92
24	80·77	42·65	44·59	48·29	54·91	57·29	47·97	66·45	24·87	12·94	54·50	13·83
25	81·60	42·76	45·17	48·52	55·04	57·62	47·49	66·75	23·81	13·06	53·42	13·72
26	82·43	42·86	45·77	48·76	55·16	57·96	46·94	67·05	22·75	13·16	52·41	13·59
27	83·29	42·97	46·40	49·01	55·24	58·30	46·31	67·34	21·71	13·23	51·46	13·47
28	84·17	43·08	47·03	49·26	55·24	58·65	45·63	67·61	20·72	13·28	50·55	13·35
29	85·07	43·19	47·65	49·54	55·16	58·99	44·91	67·86	19·79	13·34	49·66	13·25
30	86·00	43·30	48·24	49·83	55·01	59·32	44·19	68·08	18·91	13·40	48·76	13·16
31	86·96	43·43	48·79	50·13	54·80	59·64	43·51	68·29	18·06	13·48	47·83	13·08
32	87·94	43·57	49·26	50·44			42·87	68·50			46·84	13·00

Mean R.A. $0^h\ 12^m\ 16^s{\cdot}875$ Mean Dec. $-\ 88^\circ\ 47'\ 7''{\cdot}76$ Sec δ 47·180 Tan δ − 47·169

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

9 B Octantis. Mag. 7·8

Day.	January.		February.		March.		April.		May.		June.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m 2 31 s	° ′ 86 3 ″	h m 2 31 s	° ′ 86 3 ″	h m 2 31 s	° ′ 86 3 ″	h m 2 31 s	° ′ 86 3 ″	h m 2 31 s	° ′ 86 3 ″	h m 2 31 s	° ′ 86 3 ″
1	54·05	50·10	43·63	50·34	34·40	45·55	27·22	36·45	24·18	25·43	25·83	14·64
2	53·71	50·22	43·28	50·22	34·12	45·28	27·07	36·13	24·15	25·09	25·94	14·32
3	53·35	50·32	42·94	50·10	33·86	45·01	26·93	35·81	24·11	24·75	26·06	13·99
4	52·99	50·40	42·63	49·96	33·61	44·75	26·78	35·50	24·08	24·40	26·19	13·66
5	52·65	50·45	42·31	49·83	33·36	44·51	26·61	35·19	24·06	24·04	26·35	13·33
6	52·32	50·49	42·01	49·72	33·11	44·28	26·44	34·87	24·04	23·67	26·52	12·99
7	52·01	50·52	41·70	49·62	32·85	44·04	26·27	34·54	24·03	23·29	26·69	12·66
8	51·71	50·55	41·39	49·52	32·58	43·81	26·10	34·20	24·04	22·91	26·88	12·35
9	51·41	50·59	41·06	49·41	32·31	43·58	25·94	33·85	24·06	22·52	27·08	12·05
10	51·11	50·64	40·73	49·31	32·03	43·34	25·80	33·49	24·09	22·14	27·28	11·78
11	50·81	50·69	40·39	49·20	31·75	43·09	25·66	33·12	24·15	21·76	27·46	11·52
12	50·49	50·76	40·04	49·07	31·48	42·81	25·54	32·75	24·21	21·39	27·63	11·26
13	50·16	50·82	39·70	48·93	31·21	42·52	25·43	32·36	24·28	21·04	27·78	11·00
14	49·83	50·88	39·35	48·79	30·95	42·23	25·34	31·98	24·34	20·71	27·93	10·74
15	49·47	50·93	39·01	48·62	30·70	41·92	25·26	31·60	24·38	20·38	28·08	10·46
16	49·11	50·96	38·68	48·43	30·46	41·60	25·19	31·24	24·41	20·06	28·24	10·17
17	48·76	50·98	38·35	48·24	30·25	41·27	25·11	30·90	24·44	19·73	28·42	9·86
18	48·41	50·98	38·04	48·04	30·04	40·95	25·02	30·57	24·46	19·38	28·62	9·55
19	48·05	50·96	37·75	47·83	29·84	40·64	24·92	30·24	24·50	19·02	28·85	9·25
20	47·70	50·93	37·48	47·62	29·64	40·35	24·82	29·89	24·54	18·64	29·09	8·97
21	47·37	50·89	37·20	47·43	29·44	40·07	24·70	29·55	24·61	18·25	29·33	8·71
22	47·05	50·84	36·91	47·25	29·22	39·79	24·58	29·18	24·70	17·87	29·58	8·46
23	46·73	50·78	36·61	47·08	29·00	39·51	24·48	28·79	24·80	17·49	29·81	8·23
24	46·42	50·73	36·30	46·90	28·76	39·22	24·39	28·39	24·92	17·13	30·05	8·02
25	46·11	50·70	35·98	46·72	28·52	38·91	24·33	27·98	25·04	16·79	30·28	7·82
26	45·79	50·68	35·65	46·53	28·29	38·58	24·30	27·58	25·16	16·47	30·50	7·62
27	45·46	50·66	35·32	46·31	28·06	38·24	24·27	27·19	25·29	16·15	30·72	7·41
28	45·11	50·63	35·00	46·08	27·86	37·87	24·25	26·81	25·40	15·85	30·93	7·20
29	44·64	50·59	34·69	45·82	27·68	37·50	24·24	26·45	25·50	15·56	31·15	6·98
30	44·36	50·53	34·40	45·55	27·52	37·14	{24·23 24·21}	{26·10 25·77}	25·61	15·27	31·38	6·75
31	44·00	50·44			27·37	36·79	24·18	25·43	25·72	14·96	31·62	6·52
32	43·63	50·34			27·22	36·45			25·83	14·64		

Mean R.A. $2^h\ 31^m\ 50^s{\cdot}086$ Mean Dec. — 86° 3′ 24″·40 Sec δ 14·542 Tan δ — 14·507

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

9 B Octantis. Mag. 7·8

Day.	JULY.		AUGUST.		SEPTEMBER.		OCTOBER.		NOVEMBER.		DECEMBER.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m 2 31 s	° ′ 86 3 ″	h m 2 31 s	° ′ 86 3 ″	h m 2 31 s	° ′ 86 3 ″	h m 2 31 s	° ′ 86 3 ″	h m 2 31 s	° ′ 86 3 ″	h m 2 31 s	° ′ 86 3 ″
1	31·62	6·52	40·53	2·53	49·90	4·20	56·50	10·77	58·48	20·31	55·12	29·11
2	31·86	6·30	40·87	2·48	50·17	4·38	56·62	11·06	58·45	20·59	54·95	29·34
3	32·13	6·08	41·21	2·46	50·42	4·56	56·72	11·33	58·44	20·87	54·78	29·58
4	32·41	5·86	41·53	2·46	50·66	4·75	56·83	11·60	58·43	21·17	54·60	29·85
5	32·70	5·66	41·85	2·47	50·89	4·92	56·96	11·85	58·41	21·48	54·40	30·11
6	33·00	5·46	42·15	2·50	51·12	5·08	57·10	12·10	58·39	21·81	54·18	30·38
7	33·30	5·29	42·44	2·52	51·36	5·22	57·25	12·36	58·35	22·15	53·95	30·64
8	33·58	5·15	42·71	2·53	51·61	5·36	57·40	12·64	58·30	22·50	53·70	30·88
9	33·85	5·02	42·98	2·53	51·87	5·50	57·54	12·94	58·22	22·84	53·45	31·12
10	34·10	4·88	43·26	2·52	52·15	5·66	57·67	13·25	58·12	23·18	53·19	31·34
11	34·35	4·74	43·56	2·51	52·43	5·84	57·80	13·57	58·02	23·51	52·93	31·54
12	34·59	4·59	43·87	2·48	52·70	6·04	57·91	13·90	57·91	23·83	52·68	31·74
13	34·84	4·43	44·20	2·47	52·96	6·25	57·99	14·24	57·80	24·14	52·42	31·92
14	35·09	4·25	44·54	2·50	53·19	6·49	58·05	14·57	57·68	24·44	52·18	32·10
15	35·37	4·07	44·87	2·53	53·42	6·73	58·11	14·90	57·57	24·72	51·94	32·27
16	35·67	3·90	45·19	2·59	53·64	6·97	58·16	15·22	57·45	25·00	51·71	32·43
17	35·99	3·74	45·51	2·66	53·84	7·21	58·21	15·54	57·35	25·28	51·48	32·60
18	36·31	3·60	45·82	2·75	54·04	7·46	58·26	15·85	57·25	25·56	51·24	32·79
19	36·63	3·49	46·12	2·84	54·23	7·69	58·31	16·14	57·15	25·84	50·99	32·98
20	36·94	3·39	46·40	2·94	54·42	7·92	58·37	16·44	57·05	26·13	50·73	33·18
21	37·25	3·31	46·68	3·04	54·62	8·14	58·43	16·73	56·94	26·43	50·44	33·38
22	37·55	3·24	46·96	3·14	54·81	8·36	58·49	17·03	56·80	26·74	50·13	33·56
23	37·84	3·18	47·23	3·23	55·02	8·59	58·56	17·34	56·64	27·05	49·80	33·72
24	38·12	3·11	47·50	3·31	55·23	8·81	58·62	17·66	56·47	27·36	49·47	33·85
25	38·40	3·04	47·78	3·39	55·44	9·05	58·66	18·01	56·28	27·66	49·15	33·96
26	38·68	2·97	48·07	3·48	55·65	9·31	58·68	18·36	56·07	27·94	48·85	34·05
27	38·96	2·90	48·38	3·56	55·86	9·57	58·68	18·71	55·87	28·20	48·55	34·14
28	39·26	2·83	48·69	3·66	56·06	9·85	58·66	19·06	55·66	28·44	48·26	34·22
29	39·57	2·74	49·00	3·76	56·23	10·15	58·62	19·41	55·47	28·66	47·99	34·31
30	39·87	2·66	49·31	3·89	56·37	10·46	58·57	19·73	55·29	28·88	47·72	34·42
31	40·19	2·59	49·61	4·03	56·50	10·77	58·52	20·03	55·12	29·11	47·44	34·53
32	40·53	2·53	49·90	4·20			58·48	20·31			47·15	34·65

Mean R.A. $2^h\ 31^m\ 50^s{\cdot}086$ Mean Dec. — 86° 3′ 24″·40 Sec δ 14·542 Tan δ — 14·507

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

10 B Octantis. Mag. 8·4.

Day.	JANUARY.		FEBRUARY.		MARCH.		APRIL.		MAY.		JUNE.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	2 50	88 29	2 49	88 28	2 49	88 28	2 49	88 28	2 49	88 28	2 49	88 28
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	51·43	2·23	84·01	63·21	58·81	59·10	38·21	50·61	28·04	40·27	29·64	29·19
2	50·55	2·37	83·05	63·12	58·03	58·86	37·77	50·30	27·90	39·94	29·85	28·88
3	49·64	2·48	82·15	63·01	57·30	58·61	37·31	49·99	27·76	39·61	30·08	28·55
4	48·72	2·58	81·28	62·90	56·59	58·38	36·84	49·69	27·60	39·27	30·35	28·21
5	47·83	2·65	80·45	62·80	55·90	58·16	36·36	49·39	27·44 27·28	38·93 38·58	30·65	27·87
6	46·97	2·72	79·63	62·70	55·20	57·94	35·86	49·09	27·14	38·22	31·00	27·53
7	46·14	2·77	78·80	62·62	54·48	57·72	35·36	48·79	27·03	37·84	31·39	27·20
8	45·34	2·83	77·95	62·53	53·74	57·51	34·87	48·47	26·95	37·46	31·82	26·88
9	44·56	2·90	77·09	62·45	52·97	57·30	34·37	48·13	26·92	37·07	32·27	26·57
10	43·79	2·97	76·20	62·37	52·20	57·07	33·89	47·79	26·94	36·69	32·70	26·28
11	43·00	3·05	75·29	62·29	51·43	56·84	33·44	47·43	26·99	36·32	33·10	26·01
12	42·17	3·13	74·36	62·20	50·66	56·58	33·03	47·06	27·06	35·95	33·48	25·75
13	41·32	3·21	73·42	62·10	49·89	56·32	32·67	46·68	27·15	35·60	33·82	25·49
14	40·45	3·29	72·48	61·97	49·14	56·06	32·35	46·31	27·23	35·26	34·14	25·21
15	39·55	3·35	71·54	61·83	48·42	55·77	32·07	45·95	27·29	34·94	34·45	24·92
16	38·62	3·41	70·63	61·67	47·73	55·47	31·80	45·60	27·31	34·61	34·78	24·62
17	37·68	3·45	69·75	61·49	47·09	55·17	31·52	45·26	27·29	34·29	35·16	24·31
18	36·73	3·48	68·90	61·31	46·49	54·87	31·22	44·94	27·25	33·95	35·60	24·01
19	35·79	3·50	68·08	61·13	45·92	54·57	30·90	44·62	27·23	33·59	36·10	23·71
20	34·87	3·49	67·29	60·95	45·35	54·29	30·55	44·29	27·25	33·22	36·63	23·41
21	33·97	3·47	66·52	60·77	44·77	54·02	30·17	43·96	27·33	32·85	37·19	23·13
22	33·10	3·44	65·75	60·61	44·16	53·76	29·78	43·61	27·46	32·46	37·77	22·87
23	32·26	3·42	64·96	60·45	43·51	53·51	29·42	43·24	27·65	32·09	38·34	22·62
24	31·44	3·40	64·12	60·31	42·83	53·24	29·11	42·85	27·88	31·73	38·90	22·40
25	30·62	3·38	63·25	60·16	42·13	52·95	28·85	42·45	28·13	31·38	39·43	22·18
26	29·79	3·37	62·34	59·99	41·44	52·64	28·65	42·06	28·38	31·05	39·94	21·97
27	28·92	3·37	61·42	59·79	40·78	52·31	28·51	41·68	28·62	30·73	40·45	21·75
28	27·99	3·38	60·51	59·58	40·17	51·97	28·39	41·31	28·84	30·42	40·96	21·52
29	27·02	3·37	59·63	59·35	39·61	51·62	28·28	40·95	29·06	30·12	41·47	21·30
30	26·02	3·33	58·81	59·10	39·10	51·27	28·16	40·60	29·26	29·82	41·99	21·07
31	25·01	3·28			38·65	50·93	28·04	40·27	29·45	29·51	42·54	20·82
32	24·01	3·21			38·21	50·61			29·64	29·19		

Mean R.A. 2h 50m 35s·267 **Mean Dec.** — 88° 28′ 36″·99 **Sec δ** 37·623 **Tan δ** — 37·610

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

10 B Octantis. Mag. 8·4.

Day.	JULY.		AUGUST.		SEPTEMBER.		OCTOBER.		NOVEMBER.		DECEMBER.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m 2 49	° ′ 88 28	h m 2 50	° ′ 88 28	h m 2 50	° ′ 88 28	h m 2 50	° ′ 88 28	h m 2 50	° ′ 88 28	h m 2 50	° ′ 88 28
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	42·54	20·82	4·28	16·29	28·45	17·32	46·54	23·33	53·28	32·66	45·95	41·60
2	43·12	20·58	5·14	16·22	29·19	17·48	46·88	23·62	53·24	32·94	45·55	41·84
3	43·74	20·34	6·01	16·17	29·87	17·64	47·21	23·89	53·24	33·22	45·14	42·10
4	44·40	20·11	6·85	16·14	30·50	17·80	47·55	24·14	53·25	33·51	44·72	42·37
5	45·09	19·90	7·66	16·13	31·10	17·94	47·90	24·38	53·27	33·82	44·25	42·65
6	45·81	19·69	8·43	16·14	31·70	18·09	48·29	24·62	53·28	34·15	43·73	42·93
7	46·53	19·51	9·15	16·14	32·32	18·22	48·72	24·87	53·24	34·49	43·17	43·20
8	47·22	19·34	9·84	16·14	32·98	18·34	49·16	25·14	53·16	34·84	42·57	43·46
9	47·89	19·18	10·52	16·13	33·68	18·46	49·59	25·42	53·03	35·19	41·94	43·71
10	48·52	19·03	11·22	16·10	34·41	18·60	49·99	25·72	52·85	35·53	41·30	43·94
11	49·11	18·88	11·96	16·06	35·14	18·75	50·36	26·03	52·64	35·86	40·65	44·17
12	49·67	18·72	12·74	16·02	35·88	18·93	50·68	26·36	52·40	36·19	40·00	44·38
13	50·25	18·54	13·55	16·00	36·59	19·12	50·96	26·69	52·15	36·50	39·37	44·58
14	50·86	18·36	14·41	15·99	37·27	19·33	51·20	27·02	51·89	36·81	38·75	44·77
15	51·52	18·16	15·27	16·00	37·91	19·55	51·41	27·34	51·64	37·10	38·15	44·96
16	52·23	17·97	16·13	16·03	38·51	19·78	51·60	27·64	51·40	37·38	37·57	45·15
17	52·99	17·79	16·96	16·08	39·07	20·01	51·77	27·94	51·16	37·66	36·99	45·34
18	53·78	17·63	17·77	16·15	39·61	20·24	51·95	28·24	50·94	37·94	36·41	45·53
19	54·58	17·50	18·55	16·22	40·14	20·45	52·13	28·53	50·72	38·23	35·79	45·73
20	55·36	17·38	19·30	16·29	40·67	20·66	52·32	28·82	50·51	38·52	35·12	45·94
21	56·13	17·28	20·02	16·37	41·20	20·87	52·52	29·10	50·27	38·82	34·41	46·16
22	56·88	17·19	20·73	16·45	41·75	21·08	52·74	29·40	50·00	39·14	33·63	46·36
23	57·61	17·11	21·44	16·52	42·31	21·29	52·96	29·70	49·66	39·46	32·81	46·54
24	58·31	17·02	22·16	16·59	42·89	21·50	53·17	30·02	49·26	39·79	31·97	46·70
25	59·01	16·94	22·89	16·65	43·49	21·72	53·35	30·35	48·80	40·10	31·14	46·84
26	59·70	16·85	23·65	16·71	44·09	21·95	53·47	30·69	48·31	40·39	30·33	46·95
27	60·40	16·76	24·43	16·78	44·67	22·20	53·54	31·04	47·79	40·66	29·55	47·06
28	61·12	16·65	25·23	16·86	45·22	22·46	53·55	31·39	47·28	40·92	28·81	47·16
29	61·86	16·55	26·04	16·94	45·71	22·75	53·51	31·73	46·80	41·15	28·11	47·28
30	62·64	16·46	26·86	17·05	46·15	23·04	53·43	32·06	46·36	41·38	27·40	47·40
31	63·44	16·37	27·67	17·17	46·54	23·33	53·34	32·37	45·95	41·60	26·69	47·53
32	64·28	16·29	28·45	17·32			53·28	32·66			25·94	47·67

Mean R.A. $2^{h}\ 50^{m}\ 35^{s}{\cdot}267$ Mean Dec. — 88° 28′ 36″·99 Sec δ 37·623 Tan δ — 37·610

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

31 G Mensæ. Mag. 6·2.

Day.	January.		February.		March.		April.		May.		June.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m 5 45	° ′ 84 49	h m 5 44	° ′ 84 49	h m 5 44	° ′ 84 50	h m 5 44	° ′ 84 49	h m 5 44	° ′ 84 49	h m 5 44	° ′ 84 49
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	8·95	51·30	63·80	59·82	56·48	3·93	47·86	63·49	40·58	58·74	35·62	50·44
2	8·85	51·66	63·56	60·02	56·20	3·96	47·61	63·39	40·38	58·54	35·52	50·16
3	8·73	52·00	63·32	60·19	55·92	3·98	47·36	63·29	40·18	58·34	35·41	49·86
4	8·60	52·33	63·09	60·35	55·65	4·02	47·12	63·20	39·99	58·14	35·30	49·54
5	8·45	52·64	62·86	60·52	55·38	4·06	46·86	63·11	39·79	57·94	35·20	49·22
6	8·31	52·93	62·64	60·69	55·12	4·11	46·61	63·03	39·58	57·72	35·10	48·88
7	8·17	53·21	62·42	60·86	54·86	4·15	46·34	62·95	39·37	57·49	35·02	48·53
8	8·04	53·48	62·20	61·04	54·59	4·19	46·07	62·85	39·17	57·24	34·94	48·17
9	7·91	53·75	61·98	61·23	54·33	4·25	45·80	62·74	38·97	56·98	34·87	47·82
10	7·78	54·03	61·76	61·43	54·05	4·31	45·53	62·62	38·77	56·71	34·81	47·47
11	7·66	54·31	61·53	61·62	53·77	4·35	45·26	62·48	38·59	56·43	34·76	47·14
12	7·53	54·60	61·28	61·81	53·49	4·38	45·00	62·32	38·41	56·13	34·72	46·82
13	7·40	54·91	61·02	62·00	53·19	4·41	44·74	62·15	38·25	55·84	34·68	46·52
14	7·25	55·21	60·76	62·17	52·89	4·42	44·49	61·98	38·10	55·56	34·63	46·25
15	7·09	55·52	60·50	62·33	52·60	4·41	44·25	61·80	37·95	55·29	34·56	45·96
16	6·93	55·83	60·24	62·47	52·31	4·37	44·01	61·61	37·79	55·04	34·49	45·65
17	6·76	56·13	59·96	62·59	52·02	4·33	43·78	61·44	37·64	54·80	{34 42 34 36}	{45·33 44 99}
18	6·58	56·41	59·69	62·69	51·74	4·28	43·56	61·28	37·48	54·56	34·31	44·64
19	6·40	56·68	59·43	62·79	51·47	4·23	43·33	61·14	37·31	54·31	34·27	44·28
20	6·20	56·94	59·18	62·88	51·21	4·19	43·09	61·01	37·14	54·05	34·25	43·91
21	6·01	57·19	58·93	62·97	50·95	4·15	42·84	60·86	36·96	53·77	34·24	43·55
22	5·82	57·42	58·69	63·08	50·68	4·13	42·59	60·71	36·79	53·46	34·24	43·20
23	5·63	57·63	58·44	63·20	50·41	4·12	42·33	60·54	36·63	53·14	34·25	42·86
24	5·45	57·85	58·18	63·32	50·14	4·11	42·08	60·35	36·49	52·81	34·26	42·54
25	5·27	58·07	57·93	63·46	49·85	4·10	41·83	60·13	36·36	52·48	34·27	42·23
26	5·09	58·31	57·65	63·59	49·56	4·07	41·59	59·89	36·25	52·16	34·28	41·92
27	4·91	58·57	57·36	63·71	49·25	4·02	41·37	59·65	36·15	51·86	34·28	41·62
28	4·71	58·83	57·06	63·80	48·95	3·94	41·16	59·41	36·05	51·56	34·29	41·32
29	4·50	59·09	56·77	63·88	48·67	3·84	40·96	59·18	35·95	51·28	34·29	41·01
30	4·28	59·34	56·48	63·93	48·40	3·72	40·77	58·96	35·84	51·00	34·30	40·69
31	4·05	59·59			48·13	3·60	40·58	58·74	35·73	50·72	34·30	40·36
32	3·80	59·82			47·86	3·49			35·62	50·44		

Mean R.A. $5^h\ 44^m\ 53^s{\cdot}032$ Mean Dec. — 84° 49′ 37″·44 Sec δ 11·091 Tan δ — 11·046

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

31 G Mensæ. Mag. 6·2.

Day.	July.		August.		September.		October.		November.		December.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	°
	5 44	84 49	5 44	84 49	5 44	84 49	5 44	84 49	5 44	84 49	5 44	84 49
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	34·30	40·36	36·93	30·91	42·83	24·89	49·90	24·32	56·21	29·39	59·34	38·17
2	34·31	40·01	37·08	30·62	43·06	24·80	50·11	24·42	56·35	29·61	59·39	38·46
3	34·33	39·66	37·25	30·35	43·30	24·74	50·32	24·52	56·50	29·82	59·44	38·77
4	34·36	39·30	37·42	30·10	43·53	24·68	50·53	24·62	56·66	30·03	59·49	39·10
5	34·41	38·94	37·60	29·86	43·73	24·62	50·74	24·70	56·82	30·26	59·53	39·43
6	34·46	38·59	37·77	29·64	43·94	24·55	50·95	24·77	56·99	30·50	59·57	39·79
7	34·53	38·26	37·93	29·44	44·14	24·47	51·17	24·84	57·15	30·76	59·59	40·14
8	34·60	37·94	38·08	29·24	44·36	24·38	51·41	24·91	57·31	31·04	59·60	40·51
9	34·68	37·64	38·23	29·03	44·58	24·27	51·64	25·01	57·46	31·34	59·60	40·88
10	34·75	37·35	38·38	28·82	44·81	24·16	51·88	25·12	57·60	31·65	59·59	41·25
11	34·80	37·08	38·52	28·60	45·05	24·07	52·12	25·25	57·73	31·96	59·58	41·60
12	34·84	36·79	38·69	28·36	45·30	24·00	52·36	25·39	57·85	32·27	59·55	41·93
13	34·89	36·49	38·86	28·10	45·56	23·96	52·59	25·56	57·96	32·58	59·52	42·26
14	34·95	36·17	39·04	27·85	45·82	23·93	52·81	25·74	58·07	32·88	59·49	42·58
15	35·01	35·85	39·24	27·62	46·06	23·92	53·02	25·92	58·17	33·17	59·47	42·89
16	35·07	35·51	39·45	27·40	46·31	23·92	53·22	26·10	58·27	33·46	59·45	43·20
17	35·14	35·17	39·66	27·20	46·55	23·93	53·42	26·27	58·37	33·73	59·43	43·51
18	35·24	34·84	39·86	27·03	46·78	23·95	53·62	26·45	58·47	34·00	59·41	43·8
19	35·35	34·52	40·07	26·87	47·01	23·96	53·82	26·63	58·58	34·28	59·38	44·14
20	35·47	34·22	40·28	26·71	47·24	23·97	54·01	26·79	58·69	34·56	59·35	44·49
21	35·59	33·92	40·48	26·56	47·46	23·97	54·20	26·95	58·80	34·85	59·31	44·86
22	35·72	33·65	40·67	26·41	47·69	23·96	54·40	27·11	58·90	35·17	59·25	45·2
23	35·84	33·38	40·87	26·27	47·92	23·96	54·60	27·27	58·99	35·50	59·18	45·60
24	35·95	33·12	41·07	26·12	48·16	23·95	54·81	27·44	59·06	35·86	59·09	45·95
25	36·07	32·86	41·27	25·96	48·41	23·95	55·02	27·64	59·13	36·22	58·99	46·2
26	36·18	32·60	41·47	25·79	48·66	23·96	55·23	27·86	59·19	36·58	58·88	46·6
27	36·29	32·33	41·67	25·62	48·92	23·99	55·42	28·11	59·22	36·92	58·78	46·9
28	36·41	32·07	41·88	25·45	49·18	24·04	55·60	28·37	59·25	37·26	58·68	47·10
29	36·52	31·79	42·11	25·29	49·42	24·12	55·77	28·63	59·28	37·58	58·59	47·4
30	36·65	31·50	42·34	25·13	49·66	24·21	55·92	28·89	59·30	37·88	58·51	47·7
31	36·79	31·20	42·59	25·00	49·90	24·32	56·07	29·15	59·34	38·17	58·43	48·0
32	36·93	30·91	42·83	24·89			56·21	29·39			58·34	48·4

Mean R.A. $5^{h}\ 44^{m}\ 53^{s}{\cdot}032$ Mean Dec. — 84° 49′ 37″·44 Sec δ 11·091 Tan δ — 11·046

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

12 B Octantis. Mag. 6·8.

Day.	JANUARY.		FEBRUARY.		MARCH.		APRIL.		MAY.		JUNE.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	6 0	85 56	5 59	85 56	5 59	85 56	5 59	85 56	5 59	85 56	5 59	85 56
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	12·80	11·41	66·67	20·36	57·56	25·11	46·56	25·43	36·98	21·39	30·13	13·61
2	12·67	11·78	66·37	20·58	57·19	25·17	46·23	25·36	36·72	21·21	29·98	13·35
3	12·53	12·14	66·07	20·78	56·84	25·22	45·92	25·29	36·45	21·02	29·82	13·06
4	12·37	12·49	65·78	20·97	56·50	25·26	45·59	25·22	36·19	20·84	29·66	12·76
5	12·21	12·81	65·50	21·15	56·17	25·31	45·26	25·16	35·92	20·66	29·50	12·45
6	12·04	13·12	65·23	21·33	55·84	25·38	44·93	25·11	35·64	20·46	29·36	12·12
7	11·87	13·41	64·96	21·52	55·52	25·46	44·59	25·04	35·36	20·25	29·22	11·78
8	11·71	13·69	64·70	21·72	55·19	25·53	44·25	24·97	35·08	20·03	29·10	11·43
9	11·57	13·97	64·42	21·93	54·85	25·61	43·90	24·89	34·82	19·79	29·00	11·09
10	11·43	14·25	64·14	22·14	54·50	25·69	43·54	24·79	34·56	19·54	28·91	10·76
11	11·28	14·55	63·85	22·36	54·14	25·76	43·18	24·68	34·30	19·27	28·83	10·43
12	11·14	14·86	63·56	22·58	53·77	25·82	42·83	24·54	34·05	18·99	28·75	10·13
13	10·98	15·18	63·25	22·78	53·41	25·87	42·49	24·39	33·83	18·72	28·67	9·84
14	10·82	15·49	62·93	22·98	53·03	25·90	42·16	24·23	33·61	18·46	28·58	9·56
15	10·64	15·81	62·60	23·15	52·65	25·92	41·83	24·07	33·41	18·21	28·48	9·28
16	10·45	16·13	62·27	23·32	52·27	25·92	41·53	23·91	33·21	17·98	28·37	8·99
17	10·24	16·44	61·93	23·46	51·91	25·90	41·24	23·76	32·99	17·75	28·27	8·68
18	10·03	16·73	61·60	23·58	51·55	25·88	40·94	23·63	32·76	17·53	28·16	8·34
19	9·80	17·02	61·27	23·70	51·21	25·85	40·64	23·50	32·53	17·30	28·06	7·99
20	9·57	17·30	60·94	23·82	50·87	25·83	40·32	23·39	32·29	17·05	27·99	7·63
21	9·33	17·56	60·63	23·93	50·53	25·81	40·00	23·28	32·05	16·78	{27·94 27·90}	{7·28 6·92}
22	9·10	17·80	60·33	24·06	50·20	25·81	39·67	23·15	31·81	16·50	27·87	6·58
23	8·87	18·03	60·02	24·20	49·86	25·83	39·32	22·99	31·59	16·20	27·86	6·25
24	8·65	18·26	59·71	24·35	49·50	25·85	38·99	22·82	31·39	15·88	27·86	5·93
25	8·44	18·50	59·38	24·50	49·13	25·86	38·66	22·63	31·20	15·57	27·85	5·62
26	8·23	18·76	59·03	24·66	48·75	25·86	38·35	22·42	31·04	15·27	27·84	5·32
27	8·00	19·02	58·67	24·80	48·36	25·83	38·05	22·21	30·88	14·98	27·83	5·02
28	7·77	19·30	58·31	24·92	47·97	25·78	37·77	22·00	30·73	14·70	27·82	4·72
29	7·52	19·58	57·93	25·02	47·60	25·70	37·50	21·79	30·58	14·42	27·80	4·41
30	7·25	19·85	57·56	25·11	47·23	25·62	37·24	21·58	30·44	14·15	27·78	4·09
31	6·97	20·12			46·89	25·52	36·98	21·39	30·29	13·88	27·76	3·77
32	6·67	20·36			46·56	25·43			30·13	13·61		

Mean R.A. $5^h\ 59^m\ 51^s{\cdot}621$ **Mean Dec.** $-\ 85^\circ\ 55'\ 59''{\cdot}07$ **Sec** δ 14·100 **Tan** δ $-$ 14·065

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

12 B Octantis. Mag. 6·8.

Day.	July.		August.		September.		October.		November.		December.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	5 59	85 55	5 59	85 55	5 59	85 55	5 59	85 55	5 59	85 55	5 59	85 55
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	27·76	63·77	30·47	54·20	37·55	47·75	46·43	46·58	54·68	51·08	59·12	59·54
2	27·76	63·42	30·66	53·90	37·85	47·64	46·72	46·67	54·87	51·29	59·19	59·84
3	27·77	63·07	30·85	53·61	38·14	47·55	46·99	46·75	55·07	51·49	59·27	60·14
4	27·78	62·72	31·05	53·35	38·41	47·47	47·25	46·83	55·28	51·69	59·34	60·46
5	27·82	62·37	31·25	53·10	38·67	47·40	47·52	46·89	55·51	51·89	59·42	60·79
6	27·87	62·02	31·46	52·87	38·92	47·31	47·80	46·94	55·73	52·12	59·48	61·14
7	27·92	61·69	31·65	52·66	39·18	47·21	48·08	46·98	55·96	52·36	59·52	61·49
8	27·99	61·36	31·83	52·45	39·44	47·10	48·37	47·03	56·17	52·63	59·56	61·86
9	28·06	61·05	32·00	52·24	39·71	46·98	48·68	47·11	56·38	52·91	59·58	62·23
10	28·12	60·76	32·17	52·01	40·00	46·86	48·99	47·20	56·58	53·21	59·59	62·59
11	28·18	60·48	32·35	51·76	40·30	46·75	49·31	47·31	56·76	53·51	59·58	62·94
12	28·23	60·20	32·53	51·51	40·61	46·66	49·61	47·45	56·92	53·81	59·56	63·28
13	28·27	59·90	32·73	51·25	40·93	46·59	49·91	47·59	57·08	54·11	59·55	63·60
14	28·30	59·59	32·95	50·99	41·26	46·54	50·19	47·75	57·23	54·40	59·53	63·92
15	28·35	59·27	33·18	50·74	41·58	46·51	50·47	47·91	57·37	54·68	59·52	64·23
16	28·41	58·94	33·42	50·51	41·89	46·48	50·74	48·08	57·52	54·96	59·50	64·54
17	28·49	58·59	33·68	50·30	42·19	46·47	51·00	48·23	57·66	55·22	59·48	64·85
18	28·59	58·24	33·93	50·12	42·49	46·47	51·26	48·38	57·80	55·48	59·47	65·16
19	28·71	57·91	34·19	49·94	42·78	46·46	51·51	48·53	57·94	55·75	59·46	65·49
20	28·84	57·60	34·44	49·76	43·06	46·45	51·76	48·67	58·09	56·02	59·45	65·84
21	28·98	57·30	34·68	49·60	43·34	46·44	52·01	48·81	58·25	56·30	59·42	66·21
22	29·11	57·02	34·92	49·44	43·63	46·41	52·28	48·95	58·39	56·60	59·36	66·58
23	29·24	56·74	35·16	49·28	43·93	46·39	52·55	49·11	58·53	56·93	59·29	66·96
24	29·38	56·48	35·40	49·11	44·23	46·36	52·82	49·28	58·65	57·27	59·19	67·32
25	29·51	56·21	35·63	48·94	44·53	46·34	53·09	49·46	58·76	57·62	59·07	67·66
26	29·63	55·94	35·87	48·75	44·84	46·33	53·36	49·65	58·84	57·98	58·96	67·99
27	29·76	55·66	36·12	48·56	45·17	46·34	53·62	49·87	58·90	58·32	58·84	68·30
28	29·88	55·39	36·39	48·38	45·50	46·37	53·87	50·12	58·95	58·65	58·73	68·59
29	30·01	55·10	36·67	48·20	45·82	46·42	54·09	50·37	59·00	58·96	58·63	68·88
30	30·16	54·80	36·96	48·02	46·13	46·49	54·29	50·61	59·06	59·26	58·55	69·17
31	30·31	54·50	37·25	47·87	46·43	46·58	54·49	50·85	59·12	59·54	58·46	69·49
32	30·47	54·20	37·55	47·75			54·68	51·08			58·37	69·81

Mean R.A. $5^h\ 59^m\ 51^s{\cdot}621$ **Mean Dec.** — 85° 55′ 59″·07 **Sec** δ 14·100 **Tan** δ — 14·065

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

A Octantis. Mag. 7·8.

Day.	JANUARY.		FEBRUARY.		MARCH.		APRIL.		MAY.		JUNE.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m 7 35	° ′ 88 37	h m 7 35	° ′ 88 38	h m 7 34	° ′ 88 38	h m 7 34	° ′ 88 38	h m 7 33	° ′ 88 38	h m 7 33	° ′ 88 38
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	43·76	57·43	36·36	8·20	76·38	16·45	46·49	21·52	75·61	22·03	47·98	18·03
2	43·81	57·81	35·76	8·53	75·45	16·66	45·50	21·58	74·69	21·97	47·22	17·85
3	43·80	58·20	35·16	8·84	74·55	16·86	44·56	21·66	73·76	21·92	46·45	17·68
4	43·72	58·58	34·56	9·14	73·67	17·05	43·60	21·74	72·83	21·87	45·68	17·48
5	43·59	58·95	33·98	9·43	72·81	17·24	42·62	21·83	71·86	21·83	44·90	17·27
6	43·43	59·30	33·43	9·72	71·99	17·45	41·64	21·92	70·87	21·77	44·12	17·04
7	43·27	59·63	32·91	10·00	71·17	17·66	40·64	22·01	69·87	21·70	43·36	16·80
8	43·13	59·96	32·40	10·29	70·34	17·87	39·60	22·09	68·85	21·62	42·64	16·54
9	43·02	60·28	31·88	10·60	69·50	18·08	38·55	22·17	67·82	21·53	41·97	16·27
10	42·93	60·60	31·35	10·91	68·63	18·30	37·46	22·23	66·80	21·42	41·35	16·01
11	42·85	60·92	30·80	11·23	67·73	18·52	36·35	22·28	65·80	21·29	40·77	15·76
12	42·78	61·26	30·20	11·55	66·79	18·73	35·23	22·31	64·84	21·14	40·22	15·53
13	42·69	61·60	29·57	11·88	65·83	18·94	34·12	22·33	63·91	21·00	39·67	15·31
14	42·57	61·96	28·89	12·19	64·83	19·13	33·03	22·33	63·03	20·85	39·11	15·09
15	42·43	62·33	28·17	12·49	63·80	19·31	31·98	22·33	62·19	20·72	38·51	14·88
16	42·25	62·71	27·42	12·79	62·77	19·46	30·96	22·32	61·36	20·60	37·87	14·67
17	42·02	63·08	26·65	13·07	61·73	19·61	29·98	22·31	60·53	20·50	37·21	14·45
18	41·74	63·45	25·87	13·33	60·72	19·74	29·02	22·32	59·66	20·40	36·53	14·20
19	41·42	63·81	25·08	13·58	59·74	19·87	28·06	22·34	58·75	20·30	35·87	13·93
20	41·06	64·16	24·32	13·82	58·79	20·00	27·07	22·37	57·80	20·18	35·26	13·65
21	40·69	64·49	23·59	14·06	57·88	20·14	26·04	22·41	56·82	20·05	34·70	13·35
22	40·30	64·81	22·89	14·31	56·96	20·29	24·97	22·44	55·85	19·90	34·21	13·05
23	39·92	65·12	22·20	14·56	56·03	20·45	23·86	22·45	54·89	19·73	33·77	12·75
24	39·56	65·43	21·50	14·83	55·07	20·61	22·72	22·44	53·98	19·54	33·37	12·46
25	39·23	65·74	20·78	15·11	54·05	20·78	21·59	22·42	53·13	19·33	32·99	12·17
26	38·92	66·06	20·01	15·40	52·98	20·94	20·49	22·37	52·33	19·13	32·62	11·90
27	38·61	66·40	19·17	15·69	51·87	21·08	19·43	22·30	51·58	18·93	32·26	11·64
28	38·27	66·75	18·27	15·97	50·75	21·19	18·42	22·22	50·86	18·74	31·88	11·38
29	37·89	67·11	17·33	16·22	49·64	21·29	17·46	22·15	50·15	18·55	31·49	11·12
30	37·44	67·48	16·38	16·45	48·55	21·38	16·52	22·08	49·44	18·38	31·09	10·86
31	36·92	67·85			47·50	21·45	15·61	22·03	48·72	18·21	30·67	10·58
32	36·36	68·20			46·49	21·52			47·98	18·03		

Mean R.A. 7h 34m 31s·617 **Mean Dec.** — 88° 37′ 55″·40 **Sec δ** 41·889 **Tan δ** —41·877

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

A Octantis. Mag. 7·8.

Day.	July.		August.		September.		October.		November.		December.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m 7 33 s	° ′ 88 38 ″	h m 7 33 s	° ′ 88 37 ″	h m 7 33 s	° ′ 88 37 ″	h m 7 34 s	° ′ 88 37 ″	h m 7 34 s	° ′ 88 37 ″	h m 7 34 s	° ′ 88 37 ″
1	30·67	10·58	26·76	60·63	38·74	51·89	1·43	47·13	28·39	47·76	49·19	53·63
2	30·25	10·29	26·92	60·29	39·44	51·67	2·28	47·09	29·11	47·87	49·68	53·87
3	29·84	10·00	27·13	59·96	40·13	51·47	3·10	47·05	29·86	47·97	50·21	54·12
4	29·45	9·68	27·39	59·63	40·78	51·29	3·87	47·01	30·64	48·07	50·77	54·37
5	29·10	9·35	27·69	59·32	41·39	51·11	4·64	46·96	31·45	48·18	51·33	54·64
6	28·79	9·01	28·00	59·03	41·97	50·93	5·42	46·90	32·31	48·29	51·87	54·93
7	28·53	8·68	28·28	58·76	42·54	50·73	6·24	46·82	33·19	48·41	52·38	55·24
8	28·33	8·37	28·53	58·49	43·11	50·52	7·10	46·75	34·07	48·56	52·85	55·55
9	28·17	8·05	28·74	58·23	43·70	50·30	8·01	46·69	34·94	48·73	53·28	55·88
10	28·02	7·75	28·93	57·96	44·34	50·07	8·96	46·63	35·78	48·92	53·66	56·21
11	27·87	7·48	29·11	57·67	45·04	49·85	9·93	46·60	36·59	49·11	54·01	56·53
12	27·68	7·21	29·32	57·37	45·80	49·63	10·90	46·59	37·35	49·31	54·32	56·85
13	{27·47 27·23}	{6·94 6 66}	29·57	57·05	46·60	49·43	11·87	46·60	38·07	49·51	54·61	57·16
14	26·97	6·36	29·87	56·73	47·42	49·26	12·81	46·62	38·77	49·72	54·88	57·46
15	26·72	6·04	30·23	56·41	48·25	49·10	13·72	46·65	39·45	49·91	55·15	57·74
16	26·49	5·71	30·65	56·09	49·08	48·95	14·61	46·68	40·11	50·11	55·42	58·03
17	26·32	5·38	31·12	55·80	49·88	48·81	15·48	46·72	40·76	50·30	55·71	58·31
18	26·22	5·04	31·60	55·52	50·67	48·68	16·32	46·75	41·41	50·48	56·02	58·60
19	26·18	4·69	32·09	55·26	51·44	48·55	17·15	46·78	42·08	50·66	56·35	58·91
20	26·18	4·36	32·58	55·00	52·19	48·42	17·98	46·81	42·77	50·84	56·67	59·24
21	26·22	4·04	33·06	54·75	52·94	48·29	18·81	46·83	43·49	51·03	56·96	59·59
22	26·27	3·72	33·53	54·50	53·68	48·15	19·66	46·85	44·22	51·24	57·20	59·95
23	26·33	3·41	33·98	54·25	54·43	48·00	20·54	46·87	44·95	51·49	57·37	60·32
24	26·38	3·12	34·43	54·00	55·20	47·86	21·46	46·90	45·65	51·75	57·48	60·69
25	26·43	2·83	34·87	53·75	56·00	47·71	22·40	46·95	46·29	52·03	57·53	61·06
26	26·47	2·54	35·31	53·49	56·84	47·57	23·35	47·03	46·87	52·31	57·53	61·41
27	26·50	2·24	35·78	53·22	57·73	47·44	24·30	47·12	47·38	52·60	57·52	61·74
28	26·52	1·94	36·28	52·94	58·66	47·33	25·21	47·23	47·84	52·88	57·53	62·06
29	26·55	1·63	36·82	52·67	59·60	47·25	26·08	47·36	48·28	53·14	57·56	62·37
30	26·59	1·31	37·42	52·40	60·53	47·18	26·89	47·50	48·72	53·39	57·62	62·67
31	26·65	0·97	38·06	52·14	61·43	47·13	27·66	47·64	49·19	53·63	57·71	62·99
32	26·76	0·63	38·74	51·89			28·39	47·76			57·81	63·32

Mean R.A. 7^{h} 34^{m} 31^{s}·617 **Mean Dec.** — 88° 37′ 55″·40 **Sec δ** 41·889 **Tan δ** — 41·877

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

10 G Octantis. Mag. 6·7

Day.	JANUARY.		FEBRUARY.		MARCH.		APRIL.		MAY.		JUNE.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	10 35	85 41	10 36	85 41	10 35	85 41	10 35	85 42	10 35	85 42	10 35	85 42
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	55·59	34·39	0·87	44·19	61·70	55·22	58·33	6·37	51·93	14·45	43·50	18·50
2	55·85	34·66	0·96	44·58	61·63	55·60	58·16	6·65	51·70	14·65	43·23	18·57
3	56·10	34·95	1·02	44·96	61·56	55·97	57·99	6·94	51·47	14·85	42·96	18·64
4	56·33	35·25	1·08	45·33	61·49	56·33	57·83	7·24	51·23	15·05	42·67	18·70
5	56·55	35·56	1·13	45·68	61·42	56·68	57·67	7·55	50·99	15·25	42·37	18·74
6	56·74	35·86	1·19	46·03	61·36	57·03	57·52	7·86	50·74	15·46	42·06	18·76
7	56·92	36·14	1·26	46·37	61·31	57·39	57·35	8·18	50·49	15·66	41·75	18·78
8	57·10	36·42	1·33	46·71	61·26	57·75	57·18	8·50	50·23	15·86	41·43	18·78
9	57·27	36·69	1·41	47·06	61·21	58·11	57·00	8·82	49·94	16·05	41·13	18·76
10	57·46	36·95	1·49	47·42	61·16	58·49	56·81	9·14	49·65	16·22	40·83	18·72
11	57·66	37·21	1·56	47·80	61·10	58·87	56·60	9·46	49·35	16·38	40·55	18·68
12	57·86	37·47	1·63	48·18	61·02	59·26	56·38	9·77	49·05	16·52	40·29	18·65
13	58·07	37·75	1·70	48·57	60·94	59·64	56·15	10·06	48·76	16·63	40·02	18·62
14	58·27	38·04	1·76	48·97	60·85	60·05	55·91	10·32	48·49	16·74	39·78	18·61
15	58·47	38·35	1·79	49·38	60·74	60·44	55·68	10·57	48·22	16·86	39·53	18·62
16	58·66	38·67	1·82	49·78	60·62	60·81	55·44	10·82	47·96	16·99	39·27	18·64
17	58·85	39·01	1·83	50·18	60·48	61·17	55·23	11·06	47·72	17·12	38·99	18·65
18	59·02	39·35	1·82	50·57	60·34	61·53	55·02	11·31	47·47	17·27	38·69	18·63
19	59·18	39·69	1·80	50·95	60·20	61·86	54·83	11·57	47·22	17·43	38·38	18·60
20	59·33	40·03	1·79	51·32	60·07	62·19	54·63	11·84	46·95	17·60	38·07	18·56
21	59·46	40·38	1·78	51·67	59·95	62·51	54·43	12·12	46·66	17·75	37·77	18·49
22	59·58	40·71	1·78	52·01	59·84	62·84	54·22	12·41	46·36	17·88	37·48	18·39
23	59·70	41·04	1·79	52·37	59·74	63·20	53·99	12·71	46·05	17·99	37·20	18·29
24	59·82	41·35	1·81	52·74	59·64	63·57	53·75	12·99	45·73	18·08	36·94	18·18
25	59·94	41·65	1·82	53·14	59·53	63·96	53·48	13·25	45·43	18·15	36·69	18·07
26	60·07	41·96	1·83	53·54	59·40	64·34	53·21	13·48	45·12	18·20	36·44	17·97
27	60·21	42·29	1·83	53·97	59·25	64·72	52·95	13·70	44·83	18·25	36·19	17·88
28	60·36	42·64	1·80	54·39	59·08	65·08	52·68	13·90	44·55	18·29	35·95	17·78
29	60·51	43·00	1·76	54·82	58·89	65·43	52·42	14·08	44·29	18·33	35·71	17·70
30	60·65	43·39	1·70	55·22	58·70	65·76	52·17	14·26	44·03	18·38	35·47	17·61
31	60·77	43·79			58·51	66·07	51·93	14·45	43·77	18·44	35·21	17·52
32	60·87	44·19			58·33	66·37			43·50	18·50		

Mean R.A. 10h 35m 38s·499 Mean Dec. — 85° 41′ 51″·23 Sec δ 13·330 Tan δ — 13·292

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

10 G Octantis. Mag. 6·7

Day.	July.		August.		September.		October.		November.		December.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	10 35	85 42	10 35	85 42	10 35	85 41	10 35	85 41	10 35	85 41	10 35	85 41
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	35·21	17·52	28·52	11·66	25·67	62·12	27·87	53·06	34·47	46·82	42·98	45·95
2	34·94	17·42	28·33	11·39	25·68	61·79	28·05	52·82	34·70	46·72	43·25	46·00
3	34·67	17·32	28·15	11·10	25·71	61·49	28·22	52·59	34·93	46·60	43·52	46·05
4	34·40	17·19	27·99	10·80	25·75	61·19	28·38	52·37	35·17	46·48	43·81	46·10
5	34·12	17·03	27·84	10·50	25·79	60·91	28·52	52·14	35·42	46·34	44·11	46·16
6	33·85	16·86	27·72	10·21	25·82	60·64	28·66	51·89	35·69	46·20	44·42	46·24
7	33·59	16·69	27·61	9·93	25·83	60·35	28·79	51·63	35·98	46·08	44·74	46·34
8	33·35	16·50	27·51	9·66	25·83	60·06	28·94	51·36	36·28	45·98	45·06	46·45
9	33·12	16·32	27·41	9·41	25·83	59·76	29·10	51·08	36·58	45·89	45·36	46·58
10	32·90	16·15	27·31	9·17	25·83	59·44	29·29	50·81	36·88	45·82	45·65	46·72
11	32·70	15·99	27·19	8·94	25·84	59·10	29·49	50·56	37·19	45·76	45·94	46·87
12	32·50	15·84	27·06	8·69	25·88	58·76	29·70	50·31	37·49	45·72	46·22	47·03
13	32·30	15·71	26·92	8·42	25·94	58·41	29·93	50·07	37·79	45·69	46·48	47·18
14	32·08	15·58	26·78	8·13	26·02	58·07	30·15	49·85	38·08	45·66	46·74	47·34
15	31·85	15·44	26·65	7·82	26·10	57·75	30·38	49·64	38·36	45·64	46·99	47·49
16	31·61	15·27	26·53	7·50	26·20	57·44	30·61	49·44	38·63	45·62	47·23	47·63
17	31·36	15·09	26·43	7·17	26·29	57·13	30·84	49·25	38·90	45·59	47·48	47·77
18	31·12	14·88	26·36	6·84	26·39	56·85	31·06	49·07	39·17	45·55	47·74	47·90
19	30·88	14·66	26·30	6·52	26·49	56·57	31·27	48·89	39·43	45·52	48·01	48·05
20	30·65	14·43	26·24	6·21	26·59	56·29	31·47	48·71	39·70	45·48	48·29	48·21
21	30·44	14·19	26·20	5·90	26·68	56·01	31·67	48·52	40·00	45·45	48·58	48·40
22	30·26	13·95	26·15	5·60	26·76	55·73	31·87	48·32	40·31	45·43	48·87	48·61
23	30·09	13·71	26·11	5·32	26·85	55·44	32·09	48·12	40·62	45·43	49·16	48·84
24	29·92	13·49	26·06	5·04	26·93	55·14	32·32	47·91	40·95	45·45	49·43	49·10
25	29·76	13·26	26·01	4·76	27·01	54·82	32·56	47·71	41·27	45·50	49·68	49·36
26	29·59	13·03	25·95	4·46	27·11	54·50	32·82	47·52	41·60	45·57	49·90	49·61
27	29·42	12·82	25·89	4·15	27·23	54·19	33·10	47·36	41·90	45·66	50·12	49·85
28	29·25	12·60	25·83	3·84	27·37	53·88	33·38	47·22	42·19	45·74	50·33	50·08
29	29·07	12·39	25·77	3·51	27·52	53·59	33·67	47·10	42·46	45·82	50·54	50·31
30	28·89	12·16	{25·71 25·68}	{3·17 2·81}	27·69	53·31	33·95	47·00	42·72	45·89	50·75	50·52
31	28·71	11·92	25·67	2·45	27·87	53·06	34·22	46·91	42·98	45·95	50·97	50·73
32	28·52	11·66	25·67	2·12			34·47	46·82			51·21	50·95

Mean R.A. $10^{h}\ 35^{m}\ 38^{s}{\cdot}499$ Mean Dec. $-\ 85^{\circ}\ 41'\ 51''{\cdot}23$ Sec δ 13·330 Tan δ $-$ 13·292

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

η Octantis. Mag. 6·3

Day.	January.		February.		March.		April.		May.		June.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	11 0	84 10	11 0	84 10	11 0	84 11	11 0	84 11	10 59	84 11	10 59	84 11
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	3·93	47·42	8·56	56·67	9·97	7·60	8·29	19·07	64·19	27·82	58·35	32·78
2	4·15	47·67	8·65	57·06	9·95	8·00	8·19	19·38	64·03	28·04	58·15	32·87
3	4·36	47·93	8·72	57·43	9·92	8·37	8·09	19·69	63·88	28·27	57·96	32·96
4	4·55	48·21	8·79	57·79	9·89	8·74	7·99	20·01	63·73	28·49	57·75	33·06
5	4·73	48·50	8·86	58·13	9·87	9·09	7·89	20·32	63·57	28·72	57·55	33·14
6	4·90	48·78	8·93	58·47	9·85	9·45	7·80	20·65	63·40	28·96	57·33	33·20
7	5·06	49·04	9·00	58·80	9·83	9·80	7·71	20·99	63·22	29·19	57·10	33·25
8	5·20	49·30	9·08	59·14	9·82	10·17	7·60	21·33	63·04	29·42	56·87	33·27
9	5·35	49·54	9·17	59·49	9·81	10·54	7·49	21·67	62·85	29·63	56·64	33·28
10	5·51	49·78	9·25	59·84	9·79	10·93	7·37	22·01	62·66	29·83	56·43	33·28
11	5·68	50·02	9·33	60·20	9·78	11·32	7·24	22·34	62·46	30·02	56·22	33·28
12	5·84	50·27	9·41	60·57	9·75	11·73	7·10	22·67	62·25	30·19	56·02	33·27
13	6·01	50·53	9·49	60·96	9·72	12·12	6·95	22·98	62·04	30·34	55·84	33·28
14	6·18	50·80	9·55	61·36	9·68	12·52	6·80	23·28	61·84	30·48	55·66	33·30
15	6·35	51·08	9·60	61·76	9·63	12·92	6·65	23·56	61·65	30·62	55·47	33·33
16	6·52	51·38	9·65	62·16	9·56	13·31	6·49	23·83	61·48	30·78	55·29	33·37
17	6·68	51·70	9·69	62·56	9·49	13·67	6·35	24·09	61·31	30·95	55·09	33·41
18	6·84	52·02	9·71	62·95	9·42	14·03	6·22	24·36	61·15	31·12	54·87	33·44
19	6·98	52·35	9·73	63·33	9·34	14·38	6·10	24·64	60·98	31·30	54·65	33·45
20	7·12	52·68	9·75	63·69	9·27	14·73	5·98	24·93	60·79	31·49	54·42	33·44
21	7·24	53·00	9·77	64·05	9·20	15·07	5·85	25·24	60·59	31·67	54·20	33·40
22	7·36	53·33	9·80	64·40	9·14	15·42	5·72	25·56	60·38	31·85	53·98	33·33
23	7·46	53·64	9·82	64·75	9·09	15·78	5·58	25·87	60·17	32·00	53·77	33·26
24	7·57	53·95	9·85	65·13	9·05	16·15	5·41	26·18	59·94	32·13	53·57	33·18
25	7·68	54·25	9·89	65·51	8·99	16·54	5·24	26·46	59·72	32·23	53·38	33·10
26	7·80	54·55	9·94	65·92	8·93	16·94	5·06	26·72	59·51	32·31	53·20	33·02
27	7·93	54·85	9·97	66·34	8·85	17·34	4·88	26·96	59·30	32·38	53·02	32·95
28	8·06	55·18	9·99	66·76	8·75	17·72	4·70	27·18	59·10	32·45	52·84	32·88
29	8·20	55·53	9·99	67·19	8·64	18·08	4·53	27·40	58·91	32·52	52·65	32·82
30	8·33	55·89	9·97	67·60	8·53	18·43	4·36	27·61	58·72	32·60	52·47	32·76
31	8·46	56·28			8·41	18·76	4·19	27·82	58·53	32·69	52·27	32·70
32	8·56	56·67			8·29	19·07			58·35	32·78		

Mean R.A. $10^h\ 59^m\ 52^s{\cdot}649$ Mean Dec. — 84° 11′ 6″·16 Sec δ 9·870 Tan δ — 9·819

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

η Octantis. Mag. 6·3

Day.	July.		August.		September.		October.		November.		December.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m 10 59 s	° ′ 84 11 ″	h m 10 59 s	° ′ 84 11 ″	h m 10 59 s	° ′ 84 11 ″	h m 10 59 s	° ′ 84 11 ″	h m 10 59 s	° ′ 84 11 ″	h m 10 59 s	° ′ 84 11 ″
1	52·27	32·70	47·02	27·63	44·36	18·79	45·36	9·20	49·83	2·32	56·08	0·58
2	52·08	32·64	46·87	27·37	44·34	18·45	45·47	8·95	50·00	2·19	56·28	0·60
3	51·88	32·56	46·72	27·10	44·32	18·13	45·59	8·71	50·17	2·05	56·49	0·62
4	51·66	32·45	46·58	26·82	44·33	17·81	45·69	8·47	50·33	1·90	56·72	0·64
5	51·45	32·33	46·46	26·54	44·33	17·51	45·78	8·22	50·50	1·75	56·94	0·67
6	51·24	32·20	46·35	26·26	{44·34 44·34}	{17·24 16·96}	45·87	7·97	50·69	1·60	57·17	0·72
7	51·05	32·05	46·25	25·99	44·34	16·68	45·95	7·70	50·89	1·45	57·41	0·78
8	50·85	31·90	46·17	25·74	44·32	16·40	46·04	7·41	51·10	1·32	57·65	0·86
9	50·67	31·74	46·09	25·51	44·30	16·09	46·15	7·12	51·32	1·19	57·89	0·96
10	50·51	31·59	45·99	25·29	44·29	15·76	46·27	6·83	51·54	1·08	58·12	1·08
11	50·35	31·45	45·89	25·06	44·28	15·43	46·40	6·55	51·76	0·99	58·35	1·20
12	50·20	31·33	45·78	24·83	44·28	15·08	46·54	6·28	51·99	0·92	58·56	1·32
13	50·04	31·22	45·66	24·58	44·30	14·73	46·69	6·02	52·21	0·86	58·77	1·45
14	49·87	31·12	45·54	24·31	44·32	14·39	46·84	5·78	52·42	0·80	58·97	1·58
15	49·70	31·00	45·43	24·02	44·36	14·06	46·99	5·55	52·63	0·74	59·16	1·71
16	49·52	30·87	45·32	23·71	44·41	13·74	47·14	5·34	52·83	0·69	59·36	1·83
17	49·33	30·71	45·22	23·38	44·47	13·43	47·30	5·13	53·02	0·63	59·55	1·94
18	49·13	30·54	45·15	23·06	44·53	13·13	47·44	4·92	53·22	0·57	59·75	2·04
19	48·94	30·34	45·08	22·75	44·58	12·84	47·59	4·71	53·42	0·51	59·96	2·16
20	48·77	30·13	45·01	22·45	44·64	12·56	47·74	4·50	53·62	0·44	60·18	2·30
21	48·61	29·92	44·96	22·16	44·69	12·27	47·88	4·29	53·83	0·38	60·41	2·45
22	48·45	29·70	44·91	21·87	44·73	11·97	48·01	4·07	54·05	0·33	60·64	2·63
23	48·30	29·48	44·86	21·59	44·77	11·68	48·15	3·85	54·29	0·29	60·86	2·84
24	48·17	29·27	44·81	21·31	44·81	11·38	48·30	3·62	54·53	0·28	61·08	3·06
25	48·03	29·08	44·75	21·03	44·85	11·06	48·47	3·40	54·78	0·29	61·28	3·29
26	47·90	28·88	44·69	20·74	44·90	10·73	48·65	3·18	55·02	0·33	61·47	3·52
27	47·76	28·68	44·63	20·44	44·97	10·40	48·84	2·99	55·25	0·38	61·65	3·74
28	47·61	28·48	44·56	20·13	45·05	10·08	49·04	2·82	55·47	0·44	61·83	3·95
29	47·47	28·29	44·50	19·81	45·14	9·77	49·24	2·68	55·69	0·50	62·00	4·15
30	47·32	28·08	44·44	19·47	45·24	9·48	49·44	2·56	55·89	0·55	62·17	4·35
31	47·17	27·86	44·39	19·13	45·36	9·20	49·64	2·44	56·08	0·58	62·35	4·54
32	47·02	27·63	44·36	18·79			49·83	2·32			62·54	4·73

Mean R.A. 10ʰ 59ᵐ 52ˢ·649 Mean Dec. — 84° 11′ 6″·16 Sec δ 9·870 Tan δ — 9·819

ρ Octantis. Mag. 5·7

Day.	JANUARY.		FEBRUARY.		MARCH.		APRIL.		MAY.		JUNE.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m 15 25	° ′ 84 12	h m 15 25	° ′ 84 12	h m 15 25	° ′ 84 12	h m 15 25	° ′ 84 12	h m 15 25	° ′ 84 12	h m 15 25	° ′ 84 13
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	23·33	34·00	30·76	32·01	37·96	34·86	44·32	42·02	48·21	51·31	49·23	1·50
2	23·57	33·83	31·03	32·06	38·19	35·06	44·47	42·29	48·29	51·61	49·22	1·81
3	23·81	33·68	31·28	32·13	38·40	35·26	44·62	42·55	48·37	51·91	49·22	2·13
4	24·06	33·56	31·53	32·19	38·61	35·45	44·78	42·81	48·46	52·22	49·21	2·46
5	24·31	33·46	31·76	32·24	38·81	35·63	44·95	43·06	48·54	52·55	49·19	2·79
6	24·54	33·37	31·99	32·30	39·02	35·80	45·11	43·32	48·63	52·87	49·15	3·13
7	24·76	33·29	32·21	32·35	39·23	35·97	45·28	43·60	48·72	53·21	49·10	3·47
8	24·97	33·20	32·44	32·38	39·45	36·14	45·45	43·89	48·79	53·55	49·04	3·80
9	25·18	33·10	32·69	32·41	39·67	36·31	45·62	44·19	48·86	53·92	48·97	4·12
10	25·38	33·00	32·94	32·45	39·90	36·49	45·79	44·49	48·92	54·29	48·89	4·42
11	25·59	32·89	33·19	32·49	40·13	36·68	45·95	44·81	48·95	54·65	48·82	4·70
12	25·80	32·77	33·45	32·55	40·37	36·88	46·10	45·14	48·98	55·01	48·75	4·97
13	26·02	32·66	33·71	32·62	40·61	37·10	46·23	45·48	49·00	55·35	48·69	5·24
14	26·25	32·55	33·98	32·70	40·84	37·33	46·35	45·82	49·02	55·68	48·65	5·50
15	26·49	32·45	34·25	32·80	41·06	37·57	46·47	46·15	49·04	55·99	48·61	5·78
16	26·74	32·36	34·51	32·92	41·27	37·83	46·57	46·46	49·08	56·29	48·57	6·07
17	27·00	32·29	34·77	33·05	41·47	38·10	46·68	46·76	49·12	56·59	48·53	6·37
18	27·26	32·23	35·02	33·19	41·66	38·36	46·80	47·05	49·18	56·91	48·48	6·69
19	27·52	32·18	35·25	33·33	41·84	38·61	46·93	47·33	49·23	57·23	48·41	7·01
20	27·77	32·15	35·48	33·46	42·01	38·84	47·07	47·62	49·28	57·57	48·32	7·32
21	28·01	32·14	35·70	33·59	42·19	39·05	47·22	47·93	49·33	57·94	48·21	7·61
22	28·26	32·13	35·92	33·71	42·39	39·27	47·37	48·26	49·37	58·31	48·10	7·89
23	28·49	32·13	36·15	33·81	42·59	39·49	47·51	48·59	49·38	58·67	47·98	8·15
24	28·71	32·12	36·39	33·92	42·81	39·73	47·64	48·95	49·37	59·03	47·86	8·40
25	28·93	32·09	36·64	34·03	43·03	39·97	47·76	49·31	49·36	59·38	47·75	8·63
26	29·15	32·05	36·91	34·16	43·26	40·23	47·85	49·67	49·33	59·71	47·64	8·86
27	29·39	32·01	37·18	34·30	43·47	40·51	47·93	50·03	49·31	60·03	47·54	9·08
28	29·65	31·98	37·45	34·46	43·67	40·82	48·01	50·37	49·28	60·33	47·44	9·31
29	29·92	31·95	37·71	34·65	43·85	41·13	48·07	50·70	49·26	60·61	47·35	9·55
30	30·20	31·95	37·96	34·86	44·02	41·43	48·14	51·01	49·25	60·90	47·26	9·80
31	30·48	31·97			44·18	41·73	48·21	51·31	49·24	61·20	47·16	10·04
32	30·76	32·01			44·32	42·02			49·23	61·50		

Mean R.A. $15^h\ 25^m\ 30^s{\cdot}492$ Mean Dec. — $84°\ 12'\ 57''{\cdot}78$ Sec δ 9·923 Tan δ — 9·872

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

ρ Octantis. Mag. 5·7

Day.	July.		August.		September.		October.		November.		December.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m 15 25 s	° ′ 84 13 ″	h m 15 25 s	° ′ 84 13 ″	h m 15 25 s	° ′ 84 13 ″	h m 15 25 s	° ′ 84 13 ″	h m 15 25 s	° ′ 84 12 ″	h m 15 25 s	° ′ 84 12 ″
1	47·16	10·04	42·34	15·42	36·15	15·68	30·96	10·85	28·47	62·34	29·89	53·23
2	47·05	10·29	42·13	15·53	35·94	15·57	30·84	10·59	28·48	62·06	29·99	52·98
3	46·93	10·55	41·92	15·63	35·74	15·44	30·74	10·35	28·47	61·78	30·08	52·71
4	46·81	10·81	41·70	15·70	35·56	15·32	30·64	10·12	28·45	61·51	30·18	52·43
5	46·66	11·07	41·49	15·76	35·40	15·19	30·54	9·91	28·42	61·22	30·28	52·15
6	46·51	11·30	41·29	15·79	35·24	15·08	30·44	9·70	28·39	60·92	30·40	51·87
7	46·35	11·52	41·09	15·81	35·08	14·98	30·32	9·49	28·36	60·61	30·53	51·59
8	46·19	11·71	40·92	15·85	34·92	14·89	30·19	9·27	28·35	60·27	30·68	51·31
9	46·03	11·89	40·76	15·89	34·74	14·82	30·05	9·02	28·35	59·93	30·84	51·04
10	45·88	12·05	40·59	15·95	34·54	14·74	29·91	8·76	28·37	59·60	31·00	50·79
11	45·75	12·22	40·43	16·01	34·33	14·64	29·77	8·49	28·40	59·26	31·17	50·55
12	45·63	12·40	40·25	16·09	34·13	14·52	29·65	8·21	28·43	58·94	31·33	50·34
13	45·51	12·59	40·06	16·16	33·93	14·38	29·55	7·91	28·47	58·62	31·48	50·13
14	45·40	12·80	39·85	16·23	33·73	14·21	29·45	7·60	28·52	58·31	31·64	49·93
15	45·28	13·01	39·63	16·27	33·53	14·03	29·37	7·29	{28 58 28 63}	{58 07 57 74}	31·79	49·73
16	45·14	13·23	39·41	16·28	33·36	13·84	29·29	6·99	28·67	57·47	31·94	49·52
17	44·98	13·44	39·19	16·27	33·18	13·65	29·23	6·71	28·72	57·20	32·08	49·31
18	44·81	13·64	38·97	16·25	33·02	13·45	29·17	6·43	28·76	56·92	32·22	49·09
19	44·63	13·81	38·76	16·22	32·87	13·26	29·10	6·17	28·80	56·63	32·37	48·87
20	44·44	13·97	38·56	16·18	32·72	13·08	29·03	5·90	28·83	56·33	32·54	48·64
21	44·25	14·11	38·37	16·14	32·57	12·91	28·96	5·64	28·88	56·03	32·72	48·41
22	44·06	14·23	38·17	16·10	32·42	12·74	28·89	5·38	28·93	55·72	32·92	48·19
23	43·88	14·35	37·99	16·07	32·26	12·57	28·81	5·10	29·00	55·40	33·14	47·99
24	43·71	14·45	37·81	16·03	32·09	12·40	28·73	4·83	29·09	55·08	33·37	47·82
25	43·55	14·55	37·62	16·00	31·93	12·23	28·65	4·53	29·20	54·76	33·59	47·66
26	43·39	14·66	37·43	15·98	31·76	12·04	28·58	4·21	29·32	54·46	33·81	47·51
27	43·23	14·78	37·23	15·96	31·58	11·84	28·52	3·88	29·45	54·19	34·02	47·38
28	43·07	14·91	37·02	15·93	31·41	11·62	28·48	3·54	29·58	53·94	34·22	47·26
29	42·91	15·04	36·82	15·89	31·24	11·37	28·46	3·21	29·70	53·70	34·40	47·12
30	42·73	15·17	36·60	15·84	31·09	11·11	28·46	2·90	29·80	53·47	34·57	46·98
31	42·54	15·30	36·37	15·77	30·96	10·85	28·46	2·61	29·89	53·23	34·75	46·83
32	42·34	15·42	36·15	15·68			28·47	2·34			34·94	46·66

Mean R.A. 15^h 25^m 30^s·492 Mean Dec. — 84° 12′ 57″·78 Sec δ 9·923 Tan δ — 9·872

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

σ Octantis. Mag. 5·5

Day.	JANUARY.		FEBRUARY.		MARCH.		APRIL.		MAY.		JUNE.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m 19 36 s	° ′ 89 12 ″	h m 19 36 s	° ′ 89 12 ″	h m 19 37 s	° ′ 89 12 ″	h m 19 38 s	° ′ 89 12 ″	h m 19 39 s	° ′ 89 12 ″	h m 19 39 s	° ′ 89 12 ″
1	27·23	31·59	41·05	20·60	15·87	12·42	7·10	7·34	0·08	6·62	48·21	10·30
2	27·10	31·22	42·13	20·27	17·47	12·22	8·73	7·26	1·66	6·66	49·56	10·47
3	27·09	30·84	43·20	19·96	19·00	12·02	10·36	7·18	3·27	6·70	50·93	10·65
4	27·22	30·46	44·22	19·67	20·48	11·84	11·99	7·08	4·92	6·74	52·33	10·84
5	27·45	30·10	45·19	19·39	21·90	11·65	13·65	6·99	6·60	6·79	53·73	11·04
6	27·75	29·74	46·11	19·11	23·29	11·44	15·35	6·89	8·33	6·84	55·11	11·27
7	28·06	29·41	46·99	18·83	24·67	11·22	17·09	6·80	10·10	6·90	56·43	11·51
8	28·35	29·08	47·87	18·53	26·09	11·00	18·88	6·71	11·89	6·97	57·68	11·75
9	28·59	28·76	48·77	18·23	27·55	10·79	20·73	6·63	13·68	7·06	58·84	12·00
10	28·78	28·44	49·70	17·91	29·07	10·57	22·63	6·56	15·44	7·17	59·91	12·25
11	28·93	28·13	50·70	17·59	30·64	10·36	24·55	6·51	17·15	7·29	60·91	12·48
12	29·06	27·80	51·76	17·27	32·27	10·15	26·47	6·47	18·80	7·42	61·88	12·70
13	{29·21 29·39}	{27·46 27·10}	52·89	16·96	33·96	9·94	28·36	6·45	20·36	7·55	62·88	12·91
14	29·61	26·73	54·10	16·65	35·70	9·75	30·22	6·44	21·85	7·68	63·94	13·12
15	29·91	26·37	55·37	16·35	37·48	9·57	32·00	6·44	23·29	7·79	65·07	13·32
16	30·30	26·01	56·70	16·06	39·27	9·42	33·71	6·44	24·73	7·90	66·25	13·52
17	30·77	25·64	58·06	15·79	41·05	9·28	35·36	6·43	26·21	7·99	67·48	13·73
18	31·30	25·28	59·43	15·53	42·75	9·15	36·99	6·40	27·77	8·09	68·71	13·97
19	31·91	24·93	60·76	15·29	44·39	9·02	38·64	6·37	29·41	8·18	69·88	14·23
20	32·58	24·59	62·04	15·05	45·96	8·88	40·37	6·33	31·12	8·29	70·94	14·52
21	33·28	24·27	63·26	14·81	47·50	8·73	42·18	6·29	32·85	8·41	71·91	14·82
22	33·97	23·95	64·44	14·57	49·06	8·57	44·08	6·25	34·56	8·55	72·78	15·11
23	34·63	23·64	65·61	14·31	50·67	8·41	46·03	6·24	36·20	8·72	73·55	15·40
24	35·23	23·34	66·82	14·03	52·36	8·24	48·00	6·25	37·75	8·90	74·26	15·68
25	35·78	23·04	68·11	13·75	54·15	8·07	49·94	6·28	39·20	9·10	74·95	15·95
26	36·31	22·72	69·50	13·46	56·03	7·91	51·81	6·33	40·55	9·29	75·64	16·20
27	36·86	22·38	71·00	13·17	57·96	7·77	53·60	6·39	41·84	9·47	76·34	16·45
28	37·48	22·03	72·60	12·90	59·90	7·65	55·29	6·45	43·10	9·64	77·05	16·70
29	38·21	21·67	74·23	12·65	61·81	7·56	56·92	6·51	44·35	9·82	77·80	16·95
30	39·05	21·30	75·87	12·42	63·65	7·48	58·51	6·57	45·60	9·99	78·57	17·21
31	40·01	20·94			65·41	7·41	60·08	6·62	46·89	10·14	79·36	17·48
32	41·05	20·60			67·10	7·34			48·21	10·30		

Mean R.A. 19h 38m 33s·176 **Mean Dec.** — 89° 12′ 33″·10 **Sec.** δ 72·455 **Tan** δ — 72·448

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

σ Octantis. Mag. 5·5

Day.	JULY.		AUGUST.		SEPTEMBER.		OCTOBER.		NOVEMBER.		DECEMBER.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	19 40	89 12	19 40	89 12	19 39	89 12	19 38	89 12	19 38	89 12	19 37	89 12
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	19·36	17·48	28·01	26·94	69·56	35·75	91·43	40·80	44·97	40·52	68·98	34·97
2	20·14	17·76	27·84	27·28	68·40	35·98	89·93	40·86	43·74	40·41	68·15	34·74
3	20·91	18·06	27·57	27·61	67·23	36·19	88·51	40·90	42·48	40·31	67·26	34·51
4	21·64	18·38	27·21	27·94	66·12	36·39	87·17	40·95	41·17	40·22	66·31	34·27
5	22·28	18·70	26·78	28·25	65·08	36·58	85·87	41·01	39·79	40·14	65·33	34·01
6	22·84	19·03	26·32	28·55	64·10	36·76	84·57	41·07	38·33	40·04	64·37	33·73
7	23·29	19·35	25·87	28·82	63·17	36·96	83·21	41·14	36·81	39·93	63·45	33·44
8	23·65	19·66	25·47	29·09	62·25	37·17	81·78	41·22	35·28	39·80	62·60	33·14
9	23·97	19·96	25·14	29·35	61·30	37·40	80·25	41·30	33·76	39·65	61·83	32·82
10	24·27	20·25	24·87	29·62	60·26	37·63	78·64	41·37	32·28	39·48	61·14	32·50
11	24·61	20·52	24·64	29·90	59·13	37·86	76·97	41·42	30·86	39·30	60·52	32·18
12	25·02	20·78	24·39	30·20	57·89	38·08	75·28	41·45	29·51	39·11	59·97	31·87
13	25·49	21·04	24·07	30·51	56·57	38·29	73·60	41·46	28·23	38·91	59·48	31·57
14	26·03	21·32	23·66	30·83	55·20	38·48	71·96	41·45	27·00	38·72	59·02	31·27
15	26·57	21·61	23·13	31·16	53·80	38·66	70·36	41·44	25·83	38·54	58·58	30·98
16	27·08	21·93	22·50	31·48	52·39	38·81	68·81	41·42	24·70	38·35	58·12	30·70
17	27·50	22·25	21·79	31·79	51·01	38·96	67·31	41·38	23·58	38·17	57·65	30·43
18	27·80	22·59	21·02	32·07	49·66	39·10	65·85	41·35	22·47	37·99	57·14	30·15
19	27·99	22·93	20·22	32·34	48·34	39·24	64·42	41·32	21·34	37·82	56·58	29·85
20	28·09	23·27	19·42	32·60	47·06	39·38	62·99	41·31	20·16	37·65	56·01	29·54
21	28·11	23·59	18·64	32·85	45·79	39·52	61·57	41·30	18·92	37·47	55·47	29·21
22	28·08	23·90	17·89	33·09	44·54	39·65	60·14	41·29	17·65	37·27	55·00	28·86
23	28·03	24·20	17·15	33·34	43·29	39·80	58·65	41·29	16·39	37·05	54·64	28·49
24	27·99	24·49	16·44	33·60	42·01	39·96	57·10	41·27	15·16	36·80	54·41	28·12
25	27·97	24·78	15·73	33·85	40·67	40·12	55·49	41·24	14·00	36·53	54·31	27·76
26	27·97	25·07	15·02	34·11	39·27	40·28	53·84	41·19	12·96	36·25	54·31	27·41
27	27·99	25·36	14·29	34·38	37·79	40·43	52·18	41·11	12·03	35·97	54·35	27·07
28	28·02	25·65	13·51	34·67	36·22	40·55	50·55	41·01	11·21	35·70	54·38	26·76
29	28·06	25·95	12·66	34·95	34·61	40·65	49·02	40·90	10·46	35·44	54·37	26·45
30	28·09	26·27	11·72	35·23	33·01	40·74	47·58	40·77	9·74	35·20	54·30	26·16
31	28·09	26·60	10·68	35·50	31·43	40·80	46·23	40·64	8·98	34·97	54·17	25·85
32	28·01	26·94	9·56	35·75			44·97	40·52			53·99	25·52

Mean R.A. $19^{h}\ 38^{m}\ 33^{s}{\cdot}176$ **Mean Dec.** — $89^{\circ}\ 12'\ 33''{\cdot}10$ **Sec** δ 72·455 **Tan** δ — 72·448

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

44 G Octantis. Mag. 6·3

Day.	JANUARY.		FEBRUARY.		MARCH.		APRIL.		MAY.		JUNE.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	19 41	81 32	19 41	81 32	19 41	81 32	19 42	81 32	19 42	81 32	19 42	81 32
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	54·09	36·36	55·54	25·97	58·92	18·04	3·84	12·83	9·00	11·70	13·81	14·75
2	54·08	36·01	55·65	25·66	59·07	17·84	4·00	12·74	9·15	11·72	13·95	14·90
3	54·09	35·65	55·76	25·38	59·21	17·64	4·16	12·65	9·31	11·74	14·09	15·05
4	54·12	35·29	55·86	25·10	59·36	17·46	4·31	12·56	9·47	11·76	14·23	15·22
5	54·15	34·95	55·95	24·83	59·50	17·27	4·46	12·46	9·64	11·79	14·37	15·40
6	54·19	34·62	56·04	24·56	59·63	17·07	4·63	12·35	9·82	11·82	14·51	15·59
7	54·22	34·31	56·13	24·29	59·76	16·86	4·80	12·24	10·00	11·86	14·65	15·81
8	54·25	34·01	56·21	24·00	59·89	16·64	4·97	12·14	10·18	11·91	14·78	16·04
9	54·27	33·71	56·29	23·71	60·03	16·41	5·16	12·05	10·36	11·98	14·89	16·26
10	54·30	33·41	56·38	23·41	60·17	16·19	5·34	11·97	10·53	12·07	14·99	16·49
11	54·32	33·12	56·48	23·10	60·32	15·98	5·53	11·89	10·70	12·17	15·09	16·70
12	54·33	32·82	56·58	22·79	60·47	15·76	5·72	11·84	10·86	12·29	15·19	16·90
13	54·34	32·49	56·69	22·49	60·64	15·55	5·91	11·82	11·01	12·40	15·30	17·09
14	{54·35 54·38}	{32·16 31·81}	56·81	22·19	60·81	15·36	6·08	11·80	11·16	12·51	15·41	17·26
15	54·41	31·47	56·93	21·90	60·98	15·18	6·25	11·78	11·30	12·60	15·53	17·44
16	54·45	31·12	57·06	21·61	61·16	15·02	6·42	11·77	11·44	12·69	15·66	17·62
17	54·50	30·78	57·20	21·35	61·34	14·88	6·57	11·74	11·59	12·76	15·79	17·82
18	54·56	30·43	57·33	21·10	61·50	14·75	6·74	11·71	11·74	12·83	15·92	18·04
19	54·62	30·10	57·46	20·86	61·65	14·62	6·90	11·66	11·91	12·90	16·04	18·28
20	54·70	29·78	57·58	20·62	61·80	14·47	7·07	11·60	12·09	12·98	16·15	18·54
21	54·78	29·47	57·70	20·39	61·95	14·32	7·24	11·54	12·27	13·09	16·25	18·80
22	54·85	29·18	57·81	20·15	62·09	14·16	7·44	11·49	12·44	13·21	16·34	19·07
23	54·91	28·89	57·92	19·90	62·25	13·98	7·63	11·46	12·60	13·36	16·42	19·34
24	54·96	28·61	58·04	19·63	62·41	13·80	7·82	11·45	12·76	13·52	16·49	19·59
25	55·02	28·32	58·16	19·35	62·59	13·62	8·02	11·46	12·91	13·69	16·56	19·84
26	55·07	28·01	58·29	19·06	62·77	13·45	8·20	11·49	13·04	13·86	16·63	20·07
27	55·12	27·69	58·43	18·78	62·96	13·31	8·37	11·54	13·16	14·02	16·71	20·30
28	55·18	27·35	58·59	18·51	63·15	13·18	8·54	11·59	13·28	14·18	16·79	20·53
29	55·25	26·99	58·76	18·26	63·34	13·08	8·70	11·63	13·41	14·32	16·87	20·76
30	55·34	26·64	58·92	18·04	63·52	12·99	8·85	11·67	13·54	14·46	16·95	21·00
31	55·44	26·30			63·68	12·91	9·00	11·70	13·67	14·60	17·03	21·25
32	55·54	25·97			63·84	12·83			13·81	14·75		

Mean R.A. 19h 42m 6s·292 Mean Dec. — 81° 32′ 37″·25 Sec δ 6·800 Tan δ — 6·726

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

44 G Octantis. Mag. 6·3

Day.	JULY.		AUGUST.		SEPTEMBER.		OCTOBER.		NOVEMBER.		DECEMBER.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m 19 42 s	° ′ 81 32 ″	h m 19 42 s	° ′ 81 32 ″	h m 19 42 s	° ′ 81 32 ″	h m 19 42 s	° ′ 81 32 ″	h m 19 42 s	° ′ 81 32 ″	h m 19 42 s	° ′ 81 32 ″
1	17·03	21·25	18·14	30·08	16·60	38·50	13·19	43·52	9·01	43·58	5·83	38·66
2	17·12	21·51	18·13	30·40	16·49	38·73	13·05	43·57	8·91	43·49	5·76	38·45
3	17·20	21·79	18·11	30·72	16·39	38·94	12·92	43·62	8·80	43·42	5·69	38·25
4	17·28	22·08	18·08	31·04	16·29	39·12	12·81	43·67	8·69	43·34	5·60	38·03
5	17·36	22·38	18·04	31·34	16·20	39·30	12·70	43·73	8·56	43·26	5·51	37·79
6	17·42	22·69	18·00	31·62	16·13	39·47	12·59	43·80	8·42	43·18	5·42	37·54
7	17·46	22·99	17·97	31·87	16·05	39·66	12·47	43·89	8·28	43·10	5·33	37·27
8	17·50	23·28	17·94	32·12	15·97	39·87	12·34	43·98	8·14	42·99	5·26	36·99
9	17·54	23·55	17·92	32·36	15·89	40·09	12·20	44·07	8·00	42·86	5·20	36·70
10	17·58	23·81	17·91	32·62	15·80	40·32	12·05	44·15	7·87	42·71	5·14	36·40
11	17·62	24·05	17·90	32·88	15·70	40·55	11·89	44·21	7·74	42·55	5·08	36·11
12	17·67	24·29	17·88	33·16	15·59	40·77	11·74	44·25	7·62	42·38	5·04	35·83
13	17·73	24·54	17·86	33·46	15·46	40·98	11·58	44·26	7·50	42·21	5·01	35·54
14	17·79	24·79	17·83	33·77	15·33	41·17	11·43	44·27	7·40	42·03	4·97	35·27
15	17·86	25·07	17·79	34·09	15·20	41·35	11·28	44·27	7·30	41·86	4·94	35·01
16	17·92	25·37	17·73	34·39	15·08	41·50	11·14	44·26	7·20	41·70	4·91	34·75
17	17·97	25·68	17·67	34·68	14·96	41·65	11·01	44·24	7·10	41·54	4·87	34·50
18	18·01	25·99	17·60	34·95	14·84	41·78	10·88	44·22	7·00	41·39	4·82	34·24
19	18·03	26·31	17·53	35·21	14·72	41·92	10·75	44·20	6·90	41·24	4·77	33·97
20	18·05	26·62	17·46	35·46	14·60	42·06	10·64	44·20	6·80	41·09	4·72	33·68
21	18·05	26·93	17·39	35·70	14·49	42·20	10·51	44·20	6·69	40·93	4·67	33·37
22	18·05	27·23	17·33	35·94	14·39	42·33	10·38	44·21	6·57	40·76	4·64	33·04
23	18·06	27·51	17·27	36·18	14·28	42·48	10·25	44·21	6·45	40·56	4·61	32·70
24	18·07	27·78	17·21	36·42	14·16	42·65	10·10	44·20	6·34	40·33	4·60	32·36
25	18·07	28·04	17·15	36·66	14·04	42·81	9·95	44·19	6·24	40·08	4·60	32·02
26	18·08	28·32	17·09	36·91	13·91	42·97	9·80	44·15	6·15	39·83	4·61	31·69
27	18·09	28·59	17·04	37·17	13·77	43·12	9·64	44·09	6·07	39·57	4·63	31·38
28	18·10	28·86	16·97	37·45	13·62	43·24	9·50	44·01	6·00	39·33	4·64	31·09
29	18·11	29·14	16·89	37·72	13·47	43·35	9·36	43·91	5·95	39·09	4·65	30·81
30	18·13	29·44	16·80	37·99	13·33	43·45	9·24	43·80	5·89	38·87	4·65	30·54
31	18·14	29·76	16·71	38·26	13·19	43·52	9·12	43·68	5·83	38·66	4·64	30·26
32	18·14	30·08	16·60	38·50			9·01	43·58			4·62	29·96

Mean R.A. 19^{h} 42^{m} 6^{s}·292 Mean Dec. — 81° 32′ 37″·25 Sec δ 6·800 Tan δ — 6·726

48 G Octantis. Mag. 7·1

Day.	JANUARY.		FEBRUARY.		MARCH.		APRIL.		MAY.		JUNE.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m 20 24 s	° ′ 84 40 ″	h m 20 24 s	° ′ 84 39 ″	h m 20 24 s	° ′ 84 39 ″	h m 20 24 s	° ′ 84 39 ″	h m 20 24 s	° ′ 84 39 ″	h m 20 24 s	° ′ 84 39 ″
1	25·05	12·54	25·70	61·60	29·74	52·33	36·64	45·22	44·45	42·17	52·25	43·53
2	24·99	12·19	25·81	61·24	29·95	52·06	36·87	45·07	44·69	42·14	52·49	43·62
3	24·95	11·83	25·93	60·89	30·15	51·81	37·09	44·91	44·94	42·10	52·73	43·73
4	24·92	11·47	26·05	60·57	30·34	51·56	37·32	44·76	45·20	42·06	52·97	43·85
5	24·91	11·11	26·16	60·26	30·52	51·32	37·55	44·59	45·45	42·03	53·21	43·99
6	24·91	10·77	26·25	59·96	30·69	51·07	37·78	44·42	45·72	41·99	53·45	44·14
7	24·92	10·44	26·34	59·66	30·86	50·81	38·03	44·26	46·00	41·97	53·69	44·32
8	24·93	10·13	26·42	59·35	31·04	50·54	38·29	44·09	46·28	41·97	53·92	44·50
9	24·92	9·83	26·51	59·02	31·23	50·26	38·56	43·93	46·57	41·98	54·13	44·68
10	24·91	9·53	26·61	58·67	31·43	49·98	38·83	43·78	46·85	42·00	54·32	44·87
11	24·88	9·22	26·71	58·33	31·63	49·70	39·11	43·65	47·12	42·05	54·50	45·05
12	24·86	8·90	26·82	57·98	31·84	49·43	39·40	43·54	47·39	42·11	54·68	45·21
13	24·84	8·57	26·95	57·62	32·06	49·16	39·68	43·44	47·64	42·16	54·87	45·37
14	24·81	8·23	27·09	57·27	32·30	48·90	39·96	43·35	47·88	42·21	55·06	45·50
15	24·80	7·88	27·24	56·93	32·55	48·66	40·22	43·27	48·11	42·26	55·26	45·64
16	24·80	7·52	27·40	56·61	32·79	48·44	40·48	43·19	48·35	42·29	55·48	45·78
17	24·81	7·16	27·57	56·29	33·03	48·23	40·72	43·10	48·58	42·31	55·70	45·95
18	24·84	6·79	27·73	55·99	33·27	48·03	40·96	43·00	48·84	42·32	55·93	46·13
19	24·87	6·43	27·90	55·70	33·49	47·83	41·19	42·89	49·10	42·34	56·15	46·33
20	24·91	6·07	28·05	55·42	33·70	47·63	41·45	42·77	49·38	42·36	56·36	46·55
21	24·96	5·72	28·20	55·14	33·91	47·42	41·71	42·65	49·66	42·40	56·55	46·78
22	25·03	5·39	28·34	54·85	34·11	47·19	42·00	42·53	49·94	42·47	56·72	47·03
23	25·10	5·07	28·47	54·55	34·32	46·96	42·30	42·43	50·22	42·56	56·88	47·27
24	{25·16 25·20}	{4·76 4·44}	28·60	54·24	34·55	46·71	42·59	42·35	50·48	42·67	57·02	47·49
25	25·24	4·12	28·75	53·91	34·80	46·47	42·89	42·30	50·73	42·79	57·16	47·71
26	25·27	3·79	28·92	53·58	35·06	46·23	43·18	42·27	50·96	42·91	57·31	47·92
27	25·30	3·45	29·11	53·24	35·33	46·02	43·46	42·25	51·18	43·03	57·45	48·13
28	25·35	3·11	29·32	52·92	35·60	45·83	43·73	42·24	51·39	43·14	57·60	48·34
29	25·41	2·74	29·53	52·62	35·88	45·66	43·97	42·23	51·60	43·25	57·76	48·54
30	25·49	2·36	29·74	52·33	36·15	45·51	44·21	42·20	51·81	43·35	57·92	48·76
31	25·59	1·98			36·40	45·36	44·45	42·17	52·03	43·44	58·08	48·98
32	25·70	1·60			36·64	45·22			52·25	43·53		

Mean R.A. 20h 24m 43s·962 Mean Dec. — 84° 40′ 8″·67 Sec δ 10·763 Tan δ — 10·717

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

48 G Octantis. Mag. 7·1

Day.	July.		August.		September.		October.		November.		December.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	20 24	84 39	20 24	84 39	20 24	84 40	20 24	84 40	20 24	84 40	20 24	84 40
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	58·08	48·98	60·90	57·57	59·60	6·74	54·89	13·16	48·27	14·91	42·46	11·26
2	58·25	49·22	60·93	57·90	59·47	7·01	54·68	13·27	48·08	14·86	42·31	11·08
3	58·41	49·46	60·94	58·25	59·33	7·26	54·49	13·37	47·89	14·83	42·15	10·90
4	58·57	49·73	60·94	58·58	59·19	7·49	54·31	13·46	47·69	14·80	41·98	10·71
5	58·71	50·01	60·92	58·89	59·07	7·71	54·14	13·57	47·48	14·79	41·80	10·51
6	58·84	50·30	60·89	59·18	58·97	7·93	53·97	13·70	47·26	14·77	41·62	10·29
7	58·96	50·59	60·87	59·46	58·88	8·15	53·79	13·84	47·03	14·73	41·46	10·05
8	59·07	50·87	60·86	59·72	58·78	8·39	53·60	13·98	46·80	14·67	41·30	9·80
9	59·16	51·14	60·85	59·99	58·68	8·65	53·39	14·13	46·55	14·59	41·14	9·54
10	59·25	51·39	60·86	60·26	58·56	8·91	53·16	14·26	46·32	14·49	41·01	9·28
11	59·34	51·64	60·88	60·53	58·43	9·18	52·93	14·38	46·09	14·38	40·89	9·00
12	59·45	51·87	60·90	60·82	58·29	9·44	52·69	14·48	45·88	14·26	40·78	8·73
13	59·57	52·10	60·90	61·13	58·12	9·70	52·45	14·57	45·68	14·13	40·68	8·47
14	59·70	52·33	60·89	61·46	57·95	9·95	52·21	14·63	45·48	14·00	40·58	8·22
15	59·83	52·58	60·87	61·79	57·77	10·18	51·99	14·68	45·29	13·87	40·48	7·97
16	59·96	52·86	60·82	62·12	57·60	10·39	51·76	14·73	45·11	13·74	40·38	7·72
17	60·08	53·16	60·76	62·44	57·42	10·58	51·54	14·76	44·93	13·62	40·27	7·48
18	60·18	53·47	60·69	62·74	57·25	10·77	51·33	14·80	44·75	13·51	40·16	7·23
19	60·26	53·78	60·61	63·03	57·08	10·95	51·13	14·84	44·56	13·40	40·04	6·98
20	60·32	54·09	60·53	63·32	56·92	11·13	50·93	14·88	44·37	13·30	39·92	6·72
21	60·37	54·40	60·46	63·59	56·76	11·31	50·73	14·93	44·17	13·18	39·80	6·43
22	60·42	54·70	60·39	63·86	56·61	11·51	50·52	14·98	43·96	13·04	39·68	6·12
23	60·45	54·99	60·32	64·12	56·46	11·71	50·31	15·03	43·75	12·89	39·59	5·79
24	60·49	55·26	60·26	64·39	56·30	11·92	50·09	15·09	43·54	12·72	39·52	5·44
25	60·54	55·53	60·21	64·66	56·13	12·12	49·85	15·13	43·34	12·52	39·47	5·10
26	60·58	55·80	60·15	64·94	55·95	12·33	49·60	15·16	43·16	12·30	39·43	4·77
27	60·63	56·08	60·09	65·23	55·75	12·53	49·35	15·16	42·99	12·08	39·40	4·46
28	60·69	56·35	60·02	65·54	55·54	12·72	49·11	15·14	42·85	11·85	39·38	4·16
29	60·75	56·64	59·94	65·85	55·32	12·89	48·87	15·09	42·71	11·64	39·34	3·88
30	60·80	56·94	59·84	66·15	55·10	13·04	48·65	15·03	42·59	11·44	39·28	3·61
31	60·85	57·24	59·72	66·45	54·89	13·16	48·45	14·97	42·46	11·26	39·22	3·32
32	60·90	57·57	59·60	66·74			48·27	14·91			39·15	3·02

Mean R.A. $20^{h}\ 24^{m}\ 43^{s}{\cdot}962$ **Mean Dec.** — 84° 40′ 8″·67 **Sec δ** 10·763 **Tan δ** — 10·717

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

υ Octantis. Mag. 5·7

Day.	January.		February.		March.		April.		May.		June.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	22 17	86 21	22 17	86 21	22 17	86 21	22 17	86 20	22 17	86 20	22 17	86 20
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	11·70	35·83	6·85	26·22	7·26	15·09	12·57	64·37	21·17	56·69	31·99	53·01
2	11·43	35·57	6·80	25·83	7·40	14·72	12·80	64·09	21·47	56·51	32·34	52·95
3	11·19	35·29	6·78	25·46	7·53	14·37	13·01	63·80	21·77	56·31	32·70	52·90
4	10·97	34·99	6·76	25·10	7·65	14·02	13·23	63·51	22·08	56·12	33·08	52·86
5	10·77	34·69	6·74	24·75	7·76	13·68	13·44	63·21	22·40	55·92	33·46	52·82
6	10·59	34·39	6·71	24·41	7·85	13·34	13·66	62·91	22·74	55·73	33·85	52·81
7	10·42	34·10	6·68	24·08	7·94	13·00	13·90	62·61	23·09	55·54	34·24	52·81
8	10·26	33·83	6·63	23·74	8·04	12·64	14·15	62·30	23·44	55·36	34·63	52·84
9	10·09	33·56	6·58	23·40	8·13	12·29	14·42	61·98	23·82	55·19	34·99	52·89
10	9·91	33·31	6·53	23·06	8·24	11·92	14·70	61·68	24·21	55·04	35·34	52·93
11	9·72	33·05	6·47	22·69	8·36	11·53	14·99	61·39	24·59	54·91	35·68	52·97
12	9·52	32·79	6·42	22·31	8·51	11·15	15·30	61·10	24·95	54·79	35·99	53·00
13	9·32	32·52	6·39	21·92	8·66	10·77	15·62	60·84	25·31	54·68	36·30	53·02
14	9·12	32·23	6·37	21·53	8·83	10·40	15·93	60·59	25·65	54·57	36·63	53·03
15	8·92	31·92	6·38	21·14	9·02	10·04	16·24	60·35	25·97	54·46	36·97	53·02
16	8·73	31·60	6·40	20·75	9·22	9·67	16·53	60·12	26·29	54·33	37·33	53·01
17	8·55	31·28	6·43	20·35	9·43	9·33	16·80	59·88	26·61	54·20	37·69	53·02
18	8·39	30·95	6·48	19·98	9·64	9·00	17·07	59·64	26·95	54·06	38·07	53·06
19	8·24	30·62	6·54	19·62	9·83	8·68	17·33	59·39	27·30	53·91	38·45	53·11
20	8·12	30·28	6·60	19·26	10·00	8·37	17·59	59·12	27·67	53·77	38·83	53·18
21	8·02	29·93	6·66 6·70	18·91 18·57	10·16	8·05	17·87	58·85	28·06	53·64	39·19	53·28
22	7·92	29·60	6·73	18·22	10·31	7·72	18·18	58·57	28·46	53·53	39·54	53·38
23	7·82	29·28	6·75	17·87	10·47	7·37	18·51	58·31	28·86	53·44	39·86	53·48
24	7·73	28·97	6·77	17·49	10·64	7·02	18·86	58·05	29·25	53·37	40·16	53·59
25	7·63	28·67	6·80	17·10	10·84	6·66	19·21	57·81	29·63	53·32	40·46	53·70
26	7·51	28·36	6·85	16·69	11·06	6·29	19·57	57·59	29·99	53·29	40·76	53·80
27	7·39	28·05	6·93	16·28	11·30	5·93	19·92	57·40	30·33	53·25	41·06	53·90
28	7·25	27·72	7·02	15·87	11·56	5·58	20·25	57·22	30·67	53·20	41·36	54·00
29	7·12	27·36	7·13	15·47	11·82	5·25	20·57	57·05	31·00	53·15	41·66	54·09
30	7·00	26·99	7·26	15·09	12·08	4·94	20·87	56·87	31·32	53·11	41·97	54·17
31	6·91	26·61			12·33	4·65	21·17	56·69	31·65	53·07	42·29	54·27
32	6·85	26·22			12·57	4·37			31·99	53·01		

Mean R.A. $22^{h}\ 17^{m}\ 34^{s}{\cdot}083$ **Mean Dec.** — 86° 21′ 20″·28 **Sec** δ 15·732 **Tan** δ — 15·701

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

υ Octantis. Mag. 5·7

Day.	July.		August.		September.		October.		November.		December.	
	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.	R.A.	Dec. S.
	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′	h m	° ′
	22 17	86 20	22 17	86 21	22 17	86 21	22 17	86 21	22 17	86 21	22 17	86 21
	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″	s	″
1	42·29	54·27	50·27	0·28	53·20	9·39	50·29	18·26	42·49	24·26	32·95	24·93
2	42·63	54·38	50·47	0·57	53·16	9·72	50·07	18·49	42·22	24·34	32·66	24·88
3	42·97	54·51	50·66	0·86	53·11	10·03	49·87	18·71	41·96	24·44	32·36	24·83
4	43·30	54·66	50·82	1·15	53·06	10·33	49·69	18·93	41·69	24·55	32·05	24·78
5	43·63	54·82	50·97	1·43	53·02	10·61	49·52	19·15	41·40	24·67	31·72	24·72
6	43·95	54·98	51·09	1·72	52·99	10·88	49·35	19·38	41·10	24·79	31·38	24·64
7	44·25	55·16	51·20	1·99	52·97	11·15	49·18	19·62	40·77	24·90	31·03	24·54
8	44·52	55·35	51·32	2·25	52·96	11·43	49·01	19·88	40·42	25·01	30·69	24·42
9	44·78	55·53	51·45	2·49	52·95	11·73	48·81	20·15	40·07	25·10	30·35	24·29
10	45·02	55·70	51·60	2·73	52·93	12·05	48·58	20·41	39·71	25·17	30·03	24·14
11	45·27	55·86	51·75	2·97	52·90	12·38	48·34	20·67	39·36	25·22	29·72	23·99
12	45·52	56·01	51·91	3·22	52·85	12·71	48·08	20·91	39·02	25·25	29·43	23·83
13	45·78	56·15	52·07	3·50	52·77	13·04	47·80	21·14	38·68	25·28	29·16	23·67
14	46·06	56·29	52·23	3·80	52·67	13·37	47·53	21·35	38·36	25·30	28·90	23·51
15	46·36	56·45	52·35	4·12	52·55	13·69	47·25	21·55	38·05	25·33	28·64	23·37
16	46·67	56·62	52·46	4·44	52·43	13·99	46·98	21·73	37·74	25·35	28·38	23·23
17	46·98	56·81	52·55	4·76	52·30	14·29	46·72	21·91	37·44	25·36	28·11	23·09
18	47·26	57·03	52·61	5·09	52·18	14·58	46·47	22·09	37·14	25·38	27·84	22·95
19	47·52	57·26	52·65	5·40	52·05	14·85	46·23	22·26	36·84	25·41	27·55	22·81
20	47·76	57·50	52·70	5·70	51·92	15·11	45·98	22·44	36·54	25·44	27·25	22·65
21	47·98	57·74	52·74	5·99	51·81	15·38	45·74	22·62	36·21	25·47	26·94	22·47
22	48·19	57·98	52·78	6·27	51·70	15·65	45·50	22·80	35·86	25·49	26·63	22·27
23	48·39	58·21	52·83	6·55	51·60	15·94	45·25	23·00	35·51	25·49	26·34	22·04
24	48·58	58·43	52·88	6·84	51·49	16·23	44·98	23·20	35·14	25·47	26·07	21·79
25	48·77	58·65	52·94	7·13	51·37	16·53	44·68	23·39	34·77	25·43	25·83	21·53
26	48·97	58·86	53·00	7·42	51·24	16·83	44·37	23·57	34·43	25·36	25·60	21·28
27	49·17	59·07	53·06	7·73	51·09	17·14	44·05	23·73	34·11	25·28	25·40	21·04
28	49·39	59·29	53·13	8·04	50·92	17·45	43·72	23·87	33·80	25·18	25·19	20·80
29	49·61	59·52	53·18	8·37	50·72	17·74	43·39	23·99	33·51	25·08	24·99	20·58
30	49·84	59·76	53·21	8·71	50·51	18·01	43·07	24·09	33·23	25·00	24·78	20·36
31	50·06	60·01	53·22	9·05	50·29	18·26	42·77	24·18	32·95	24·93	24·56	20·15
32	50·27	60·28	53·20	9·39			42·49	24·26			24·32	19·93

Mean R.A. $22^h\ 17^m\ 34^s{\cdot}083$ **Mean Dec.** — 86° 21′ 20″·28 **Sec** δ 15·732 **Tan** δ — 15·701

APPARENT PLACES OF STARS, 1924

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	α Andromedæ. Mag. 2·2				β Cassiopeiæ. Mag. 2·4				γ Pegasi. Mag. 2·9			
	R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. N.	
	h m 0 4		° ′ 28 40		h m 0 5		° ′ 58 43		h m 0 9		° ′ 14 45	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·2	27·012	149	20·72	97	6·959	327	63·91	76	18·774	126	40·72	88
10·2	26·863	144	19·75	122	6·632	316	63·15	128	18·648	121	39·84	100
20·2	26·719	132	18·53	144	6·316	292	61·87	175	18·527	112	38·84	107
30·1	26·587	115	17·09	158	6·024	256	60·12	215	18·415	97	37·77	110
Feb. 9·1	26·472	89	15·51	168	5·768	209	57·97	246	18·318	76	36·67	108
19·1	26·383	59	13·83	169	5·559	148	55·51	267	18·242	50	35·59	100
29·1	26·324	23	12·14	163	5·411	81	52·84	277	18·192	19	34·59	88
Mar. 10·0	26·301	19	10·51	149	5·330	6	50·07	276	18·173	18	33·71	70
20·0	26·320	63	9·02	127	5·324	73	47·31	264	18·191	57	33·01	47
30·0	26·383	110	7·75	100	5·397	153	44·67	240	18·248	99	32·54	20
Apr. 9·0	26·493	157	6·75	66	5·550	230	42·27	207	18·347	140	32·34	10
18·9	26·650	201	6·09	31	5·780	302	40·20	168	18·487	182	32·44	41
28·9	26·851	241	5·78	9	6·082	365	38·52	121	18·669	220	32·85	73
May 8·9	27·092	276	5·87	48	6·447	417	37·31	70	18·889	253	33·58	105
18·8	27·368	304	6·35	87	6·864	457	36·61	19	19·142	280	34·63	132
28·8	27·672	323	7·22	123	7·321	485	36·42	35	19·422	299	35·95	157
June 7·8	27·995	333	8·45	155	7·806	498	36·77	88	19·721	310	37·52	179
17·8	28·328	335	10·00	185	8·304	496	37·65	136	20·031	314	39·31	195
27·7	28·663	328	11·85	208	8·800	483	39·01	182	20·345	309	41·26	205
July 7·7	28·991	311	13·93	226	9·283	457	40·83	223	20·654	295	43·31	211
17·7	29·302	288	16·19	239	9·740	419	43·06	257	20·949	275	45·42	212
27·7	29·590	258	18·58	245	10·159	373	45·63	287	21·224	248	47·54	207
Aug. 6·6	29·848	224	21·03	247	10·532	320	48·50	310	21·472	216	49·61	197
16·6	30·072	185	23·50	243	10·852	261	51·60	325	21·688	181	51·58	184
26·6	30·257	144	25·93	234	11·113	199	54·85	335	21·869	143	53·42	167
Sept. 5·5	30·401	103	28·27	220	11·312	135	58·20	337	22·012	104	55·09	147
15·5	30·504	62	30·47	204	11·447	71	61·57	332	22·116	68	56·56	126
25·5	30·566	24	32·51	184	11·518	8	64·89	320	22·184	32	57·82	105
Oct. 5·5	30·590	11	34·35	160	11·526	51	68·09	302	22·216	1	58·87	81
15·4	30·579	43	35·95	135	11·475	107	71·11	278	22·215	30	59·68	59
25·4	30·536	71	37·30	108	11·368	158	73·89	246	22·185	56	60·27	36
Nov. 4·4	30·465	94	38·38	78	11·210	205	76·35	210	22·129	77	60·63	15
14·4	30·371	113	39·16	48	11·005	245	78·45	166	22·052	94	60·78	6
24·3	30·258	129	39·64	16	10·760	279	80·11	119	21·958	107	60·72	27
Dec. 4·3	30·129	141	39·80	16	10·481	304	81·30	67	21·851	117	60·45	45
14·3	29·988	147	39·64	47	10·177	322	81·97	13	21·734	123	60·00	63
24·2	29·841	149	39·17	78	9·855	328	82·10	42	21·611	125	59·37	79
34·2	29·692		38·39		9·527		81·68		21·486		58·58	
Mean Place	27·321		15·14		6·744		50·30		19·203		39·99	
Sec δ, Tan δ	1·140		+0·547		1·927		+1·647		1·034		+0·263	
L α, L δ	0·00		+0·4		0·00		+0·4		0·00		+0·4	
ω α, ω δ	−0·04		0·0		−0·11		0·0		−0·02		0·0	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	*ι* Ceti. Mag. 3·8				*ζ* Tucanæ. Mag. 4·3				*d* Piscium. Mag. 5·6			
	R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.	
	h m 0 15		° ′ 9 14		h m 0 16		° ′ 65 18		h m 0 16		° ′ 7 45	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·2	32·717	119	50·36	61	5·54	40	98·30	71	40·707	121	63·92	81
10·2	32·598	114	50·97	47	5·14	38	97·59	127	40·586	118	63·11	84
20·2	32·484	107	51·44	29	4·76	34	96·32	179	40·468	109	62·27	85
30·2	32·377	92	51·73	12	4·42	29	94·53	227	40·359	96	61·42	81
Feb. 9·1	32·285	72	51·85	9	4·13	23	92·26	267	40·263	77	60·61	75
19·1	32·213	49	51·76	29	3·90	17	89·59	302	40·186	53	59·86	63
29·1	32·164	20	51·47	53	3·73	10	86·57	329	40·133	24	59·23	47
Mar. 10·0	32·144	13	50·94	75	3·63	3	83·28	348	40·109	11	58·76	28
20·0	32·157	50	50·19	100	3·60	6	79·80	360	40·120	49	58·48	5
30·0	32·207	90	49·19	123	3·66	14	76·20	364	40·169	90	58·43	22
Apr. 9·0	32·297	130	47·96	145	3·80	22	72·56	361	40·259	131	58·65	49
18·9	32·427	170	46·51	166	4·02	30	68·95	348	40·390	171	59·14	77
28·9	32·597	207	44·85	183	4·32	38	65·47	330	40·561	210	59 91	106
May 8·9	32·804	241	43·02	196	4·70	44	62·17	304	40·771	244	60·97	130
18·9	33·045	269	41·06	205	5·14	51	59·13	270	41·015	270	62·27	154
28·8	33·314	291	39·01	209	5·65	55	56·43	231	41·285	292	63·81	173
June 7·8	33·605	303	36·92	207	6·20	58	54·12	186	41·577	304	65·54	188
17·8	33·908	311	34·85	201	6·78	61	52·26	137	41·881	310	67·42	198
27·7	34·219	307	32·84	188	7·39	62	50·89	84	42·191	305	69·40	201
July 7·7	34·526	297	30·96	171	8·01	59	50·05	29	42·496	294	71·41	201
17·7	34·823	279	29·25	149	8·60	57	49·76	27	42·790	275	73·42	195
27·7	35·102	254	27·76	124	9·17	53	50·03	81	43·065	251	75·37	184
Aug. 6·6	35·356	223	26·52	97	9·70	46	50·84	132	43·316	219	77·21	169
16·6	35·579	190	25·55	67	10·16	39	52·16	180	43·535	186	78·90	151
26·6	35·769	151	24·88	39	10 55	31	53·96	220	43·721	149	80·41	130
Sept. 5·6	35·920	113	24·49	9	10·86	22	56·16	253	43·870	112	81·71	108
15·5	36·033	75	24·40	18	11·08	12	58·69	276	43·982	74	82·79	85
25·5	36·108	38	24·58	41	11·20	3	61·45	289	44·056	40	83·64	62
Oct. 5·5	36·146	4	24·99	61	11·23	7	64·34	290	44·096	7	84·26	40
15·4	36·150	26	25·60	76	11·16	15	67·24	279	44·103	22	84·66	19
25·4	36·124	52	26·36	88	11·01	23	70·03	257	44·081	47	84·85	0
Nov. 4·4	36·072	73	27·24	94	10·78	29	72·60	225	44·034	69	84·85	17
14·4	35·999	91	28·18	96	10·49	35	74·85	184	43·965	86	84·68	33
24·3	35·908	103	29·14	94	10·14	38	76·69	135	43·879	99	84·35	47
Dec. 4·3	35·805	113	30·08	87	9·76	41	78·04	80	43·780	110	83·88	57
14·3	35·692	117	30·95	80	9·35	42	78·84	23	43·670	116	83·31	68
24·3	35·575	119	31·75	67	8·93	40	79·07	37	43·554	118	82·63	77
34·2	35·456		32·42		8·53		78·70		43·436		81·86	
Mean Place	33·356		42·38		7·49		75·77		41·164		65·93	
Sec δ, Tan δ	1·013		−0·163		2·395		−2·176		1·009		+0·136	
L α, L δ	0·00		+0·4		0·00		+0·4		0·00		+0·4	
ω α, ω δ	+0·01		+0·1		+0·15		+0·1		−0·01		+0·1	
AUTHORITY	A. E.				A. E.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	44 Piscium. Mag. 6·0				β Hydri. Mag. 2·9				α Phœnicis. Mag. 2·4			
	R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.	
	h m 0 21 s		° ′ 1 30 ″		h m 0 21 s		° ′ 77 40 ″		h m 0 22 s		° ′ 42 42 ″	
Jan. 0·2	29·866	119	63·32	75	43·57	89	80·06	94	30·859	194	85·88	1
10·2	29·747	116	62·57	72	42·68	84	79·12	153	30·665	184	85·87	46
20·2	29·631	109	61·85	65	41·84	75	77·59	207	30·481	168	85·41	90
30·2	29·522	96	61·20	56	41·09	66	75·52	256	30·313	147	84·51	131
Feb. 9·1	29·426	79	60·64	45	40·43	54	72·96	296	30·166	120	83·20	169
19·1	29·347	55	60·19	29	39·89	41	70·00	330	30·046	87	81·51	203
29·1	29·292	27	59·90	11	39·48	26	66·70	354	29·959	49	79·48	234
Mar. 10·0	29·265	7	59·79	10	39·22	11	63·16	371	29 910	6	77·14	258
20·0	29·272	44	59·89	33	39·11	4	59·45	379	29·904	41	74·56	278
30·0	29·316	84	60·22	59	39·15	19	55·66	380	29·945	90	71·78	292
Apr. 9·0	29·400	125	60·81	85	39·34	35	51·86	371	30·035	140	68·86	300
18·9	29·525	165	61·66	110	39·69	50	48·15	354	30·175	191	65·86	303
28·9	29·690	204	62·76	134	40·19	64	44·61	330	30·366	237	62·83	298
May 8·9	29·894	237	64·10	156	40·83	77	41·31	300	30·603	281	59·85	286
18·9	30·131	266	65·66	173	41·60	88	38·31	260	30·884	319	56·99	269
28·8	30·397	287	67·39	188	42·48	98	35·71	219	31·203	348	54·30	245
June 7·8	30·684	302	69·27	196	43·46	105	33·52	168	31·551	370	51·85	213
17·8	30·986	307	71·23	200	44·51	109	31·84	115	31·921	382	49·72	179
27·7	31·293	304	73·23	198	45·60	110	30·69	59	32·303	383	47·93	137
July 7·7	31·597	294	75·21	191	46·70	109	30·10	2	32·686	375	46·56	95
17·7	31·891	277	77·12	180	47·79	104	30·08	56	33·061	356	45·61	47
27·7	32·168	253	78·92	163	48·83	97	30·64	112	33·417	328	45·14	1
Aug. 6·6	32·421	223	80·55	143	49·80	86	31·76	163	33·745	291	45·15	48
16·6	32·644	190	81·98	122	50·66	73	33·39	211	34·036	249	45·63	93
26·6	32·834	153	83·20	97	51·39	58	35·50	250	34·285	199	46·56	134
Sept. 5·6	32·987	117	84·17	72	51·97	41	38·00	282	34·484	148	47·90	169
15·5	33·104	80	84·89	48	52·38	22	40·82	302	34·632	95	49·59	198
25·5	33·184	44	85·37	23	52·60	3	43·84	311	34·727	43	51·57	219
Oct. 5·5	33·228	12	85·60	2	52·63	15	46·95	309	34·770	7	53·76	230
15·4	33·240	18	85·62	17	52·48	33	50·04	294	34·763	53	56·06	232
25·4	33·222	43	85·45	33	52·15	50	52·98	267	34·710	93	58·38	225
Nov. 4·4	33·179	65	85·12	47	51·65	63	55·65	230	34·617	128	60·63	207
14·4	33·114	83	84·65	58	51·02	75	57·95	183	34·489	154	62·70	183
24·3	33·031	96	84·07	65	50·27	84	59·78	128	34·335	174	64·53	150
Dec. 4·3	32·935	106	83·42	71	49·43	89	61·06	68	34·161	187	66·03	112
14·3	32·829	114	82·71	73	48·54	91	61·74	7	33·974	194	67·15	70
24·3	32·715	117	81·98	75	47·63	90	61·81	57	33·780	194	67·85	25
34·2	32·598		81·23		46·73		61·24		33·586		68·10	
Mean Place	30·358		67·73		46·97		56·17		31·915		67·38	
Sec δ, Tan δ	1·000		+0·027		4·687		−4·579		1·361		−0·923	
L α, L δ	0·00		+0·4		−0·01		+0·4		0·00		+0·4	
ω α, ω δ	0·00		+0·1		+0·31		+0·1		+0·06		+0·1	
AUTHORITY					A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	12 Ceti. Mag. 6·0				ε Andromedæ. Mag. 4·5				δ Andromedæ. Mag. 3·5			
	R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. N.	
	h m 0 26		° ′ 4 22		h m 0 34		° ′ 28 53		h m 0 35		° ′ 30 26	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·2	9·107	120	43·93	69	31·974	153	62·02	72	15·477	157	47·62	73
10·2	8·987	117	44·62	58	31·821	155	61·30	101	15·320	158	46·89	102
20·2	8·870	110	45·20	47	31·666	148	60·29	123	15·162	152	45·87	123
30·2	8·760	99	45·67	33	31·518	137	59·06	142	15·010	139	44·64	144
Feb. 9·1	8·661	81	46·00	16	31·381	117	57·64	152	14·871	119	43·20	157
19·1	8·580	58	46·16	3	31·264	89	56·12	158	14·752	92	41·63	163
29·1	8·522	31	46·13	24	31·175	56	54·54	156	14·660	57	40·00	162
Mar. 10·1	8·491	3	45·89	46	31·119	16	52·98	145	14·603	17	38·38	153
20·0	8·494	39	45·43	69	31·103	29	51·53	129	14·586	29	36·85	136
30·0	8·533	80	44·74	95	31·132	77	50·24	106	14·615	78	35·49	114
Apr. 9·0	8·613	119	43·79	118	31·209	125	49·18	76	14·693	126	34·35	85
18·9	8·732	161	42·61	141	31·334	173	48·42	43	14·819	175	33·50	51
28·9	8·893	199	41·20	162	31·507	217	47·99	8	14·994	219	32·99	15
May 8·9	9·092	233	39·58	178	31·724	256	47·91	30	15·213	259	32·84	22
18·9	9·325	262	37·80	192	31·980	288	48·21	67	15·472	292	33·06	60
28·8	9·587	285	35·88	200	32·268	313	48·88	103	15·764	317	33·66	97
June 7·8	9·872	300	33·88	204	32·581	329	49·91	135	16·081	334	34·63	132
17·8	10·172	307	31·84	202	32·910	337	51·26	165	16·415	340	35·95	161
27·8	10·479	306	29·82	195	33·247	334	52·91	189	16·755	339	37·56	188
July 7·7	10·785	297	27·87	182	33·581	323	54·80	209	17·094	328	39·44	209
17·7	11·082	280	26·05	165	33·904	305	56·89	222	17·422	309	41·53	224
27·7	11·362	257	24·40	144	34·209	280	59·11	232	17·731	284	43·77	235
Aug. 6·6	11·619	228	22·96	120	34·489	248	61·43	235	18·015	253	46·12	239
16·6	11·847	196	21·76	95	34·737	213	63·78	234	18·268	218	48·51	239
26·6	12·043	159	20·81	66	34·950	176	66·12	227	18·486	179	50·90	234
Sept. 5·6	12·202	122	20·15	38	35·126	137	68·39	216	18·665	140	53·24	225
15·5	12·324	85	19·77	12	35·263	97	70·55	203	18·805	100	55·49	210
25·5	12·409	49	19·65	12	35·360	60	72·58	185	18·905	61	57·59	194
Oct. 5·5	12·458	15	19·77	33	35·420	24	74·43	164	18·966	26	59·53	175
15·5	12·473	14	20·10	51	35·444	10	76·07	142	18·992	9	61·28	151
25·4	12·459	41	20·61	65	35·434	40	77·49	117	18·983	40	62·79	126
Nov. 4·4	12·418	63	21·26	74	35·394	66	78·66	91	18·943	67	64·05	99
14·4	12·355	81	22·00	81	35·328	89	79·57	63	18·876	91	65·04	70
24·3	12·274	95	22·81	83	35·239	111	80·20	33	18·785	112	65·74	41
Dec. 4·3	12·179	107	23·64	82	35·128	128	80·53	4	18·673	130	66·15	9
14·3	12·072	114	24·46	79	35·000	140	80·57	27	18·543	144	66·24	22
24·3	11·958	117	25·25	72	34·860	149	80·30	56	18·399	153	66·02	53
34·2	11·841		25·97		34·711		79·74		18·246		65·49	
Mean Place	9·631		37·24		32·093		57·46		15·572		42·56	
Sec δ, Tan δ	1·003		−0·077		1·142		+0·552		1·160		+0·588	
L α, L δ	0·00		+0·4		0·00		+0·4		0·00		+0·4	
ω α, ω δ	+0·01		+0·1		−0·04		+0·1		−0·04		+0·2	
Authority	A. E.				A. N.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	α Cassiopeiæ. Mag. 2·2–2·8 R.A.		α Cassiopeiæ. Dec. N.		β Ceti. Mag. 2·2 R.A.		β Ceti. Dec. S.		δ Piscium. Mag. 4·6 R.A.		δ Piscium. Dec. N.	
	h m 0 36 s		° ′ 56 7 ″		h m 0 39 s		° ′ 18 23 ″		h m 0 44 s		° ′ 7 10 ″	
Jan. 0·2	11·428	299	26·80	42	45·947	132	84·35	55	43·928	123	14·84	75
10·2	11·129	300	26·38	92	45·815	131	84·90	31	43·805	125	14·09	77
20·2	10·829	288	25·46	139	45·684	125	85·21	5	43·680	121	13·32	77
30·2	10·541	265	24·07	181	45·559	113	85·26	23	43·559	113	12·55	73
Feb. 9·1	10·276	228	22·26	215	45·446	97	85·03	49	43·446	99	11·82	67
19·1	10·048	181	20·11	240	45·349	75	84·54	76	43·347	77	11·15	55
29·1	9·867	122	17·71	255	45·274	46	83·78	103	43·270	50	10·60	41
Mar. 10·1	9·745	55	15·16	260	45·228	14	82·75	129	43·220	17	10·19	23
20·0	9·690	18	12·56	253	45·214	24	81·46	153	43·203	21	9·96	1
30·0	9·708	93	10·03	237	45·238	65	79·93	176	43·224	62	9·95	23
Apr. 9·0	9·801	168	7·66	210	45·303	107	78·17	196	43·286	104	10·18	49
18·9	9·969	240	5·56	176	45·410	149	76·21	211	43·390	147	10·67	76
28·9	10·209	306	3·80	135	45·559	190	74·10	225	43·537	187	11·43	103
May 8·9	10·515	362	2·45	89	45·749	227	71·85	232	43·724	224	12·46	127
18·9	10·877	409	1·56	41	45·976	260	69·53	235	43·948	255	13·73	150
28·8	11·286	444	1·15	9	46·236	286	67·18	231	44·203	280	15·23	168
June 7·8	11·730	464	1·24	59	46·522	305	64·87	222	44·483	298	16·91	183
17·8	12·194	474	1·83	107	46·827	315	62·65	207	44·781	307	18·74	193
27·8	12·668	470	2·90	152	47·142	318	60·58	188	45·088	308	20·67	197
July 7·7	13·138	453	4·42	193	47·460	312	58·70	162	45·396	301	22·64	196
17·7	13·591	427	6·35	229	47·772	297	57·08	133	45·697	286	24·60	190
27·6	14·018	391	8·64	260	48·069	276	55·75	100	45·983	266	26·50	179
Aug. 6·6	14·409	347	11·24	284	48·345	249	54·75	65	46·249	239	28·29	165
16·6	14·756	297	14·08	302	48·594	215	54·10	29	46·488	208	29·94	147
26·6	15·053	243	17·10	315	48·809	179	53·81	5	46·696	174	31·41	126
Sept. 5·6	15·296	186	20·25	321	48·988	141	53·86	39	46·870	139	32·67	104
15·5	15·482	128	23·46	319	49·129	101	54·25	69	47·009	103	33·71	80
25 5	15·610	71	26·65	313	49·230	63	54·94	95	47·112	69	34·51	58
Oct. 5 5	15·681	15	29·78	299	49·293	27	55·89	115	47·181	36	35·09	36
15·5	15·696	40	32·77	279	49·320	7	57·04	129	47·217	5	35·45	15
25·4	15·656	90	35·56	254	49·313	37	58·33	138	47·222	21	35·60	3
Nov. 4·4	15·566	137	38·10	221	49·276	62	59·71	139	47·201	45	35·57	20
14·4	15·429	181	40·31	184	49·214	83	61·10	134	47·156	66	35·37	34
24·3	15·248	219	42·15	141	49·131	101	62·44	125	47·090	84	35·03	46
Dec. 4·3	15·029	252	43·56	95	49·030	114	63·69	109	47·006	98	34·57	57
14·3	14·777	277	44·51	44	48·916	124	64·78	90	46·908	109	34·00	64
24·3	14·500	294	44·95	8	48·792	129	65·68	69	46·799	119	33·36	70
34·2	14·206		44·87		48·663		66·37		46·680		32·66	
Mean Place	11·003		14·77		46·529		72·33		44·227		18·09	
Sec δ, Tan δ	1·794		+1·489		1·054		−0·333		1·008		+0·126	
L α, L δ	+0·01		+0·4		0·00		+0·4		0·00		+0·4	
ω α, ω δ	−0·10		+0·2		+0·02		+0·2		−0·01		+0·2	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	20 Ceti. Mag. 4·9				γ Cassiopeiæ. Mag. 2·3				μ Andromedæ. Mag. 3·9			
	R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. N.	
	h m 0 49		° ′ 1 33		h m 0 52		° ′ 60 18		h m 0 52		° ′ 38 5	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·3	6·968	122	29·88	73	7·18	35	32·18	13	31·849	182	21·42	51
10·2	6·846	124	30·61	64	6·83	35	32·05	68	31·667	186	20·91	86
20·2	6·722	121	31·25	55	6·48	34	31·37	119	31·481	183	20·05	118
30·2	6·601	113	31·80	43	6·14	33	30·18	164	31·298	172	18·87	146
Feb. 9·1	6·488	99	32·23	29	5·81	28	28·54	205	31·126	153	17·41	166
19·1	6·389	78	32·52	12	5·53	24	26·49	235	30·973	124	15·75	181
29·1	6·311	53	32·64	8	5·29	17	24·14	256	30·849	87	13·94	187
Mar. 10·1	6·258	21	32·56	29	5·12	10	21·58	266	30·762	44	12·07	185
20·0	6·237	16	32·27	52	5·02	1	18·92	265	30·718	7	10·22	174
30·0	6·253	56	31·75	77	5·01	7	16·27	254	30·725	60	8·48	156
Apr. 9·0	6·309	98	30·98	100	5·08	15	13·73	231	30·785	114	6·92	130
19·0	6·407	139	29·98	125	5·23	24	11·42	202	30·899	169	5·62	98
28·9	6·546	181	28·73	146	5·47	31	9·40	163	31·068	218	4·64	62
May 8·9	6·727	217	27·27	166	5·78	38	7·77	119	31·286	264	4·02	23
18·9	6·944	249	25·61	182	6·16	44	6·58	72	31·550	303	3·79	17
28·8	7·193	275	23·79	194	6·60	47	5·86	22	31·853	332	3·96	58
June 7·8	7·468	293	21·85	200	7·07	51	5·64	29	32·185	352	4·54	96
17·8	7·761	304	19·85	201	7·58	52	5·93	78	32·537	363	5·50	133
27·8	8·065	306	17·84	197	8·10	52	6·71	125	32·900	365	6·83	166
July 7·7	8·371	301	15·87	189	8·62	51	7·96	170	33·265	356	8·49	193
17·7	8·672	288	13·98	174	9·13	48	9·66	209	33·621	339	10·42	217
27·7	8·960	267	12·24	156	9·61	45	11·75	244	33·960	315	12·59	235
Aug. 6·7	9·227	241	10·68	133	10·06	41	14·19	273	34·275	285	14·94	247
16·6	9·468	212	9·35	109	10·47	35	16·92	297	34·560	248	17·41	254
26·6	9·680	178	8·26	83	10·82	30	19·89	313	34·808	210	19·95	256
Sept. 5·6	9·858	143	7·43	56	11·12	23	23·02	324	35·018	170	22·51	253
15·5	10·001	107	6·87	29	11·35	17	26·26	328	35·188	127	25·04	244
25·5	10·108	72	6·58	5	11·52	11	29·54	325	35·315	87	27·48	232
Oct. 5·5	10·180	39	6·53	18	11·63	5	32·79	316	35·402	47	29·80	216
15·5	10·219	9	6·71	37	11·68	2	35·95	300	35·449	9	31·96	196
25·4	10·228	19	7·08	52	11·66	7	38·95	278	35·458	26	33·92	172
Nov. 4·4	10·209	43	7·60	65	11·59	14	41·73	249	35·432	59	35·64	145
14·4	10·166	65	8·25	72	11·45	19	44·22	212	35·373	89	37·09	115
24·4	10·101	82	8·97	78	11·26	23	46·34	172	35·284	116	38·24	82
Dec. 4·3	10·019	97	9·75	79	10·03	28	48·06	125	35·168	140	39·06	47
14·3	9·922	108	10·54	78	10·75	31	49:31	75	35·028	159	39·53	11
24·3	9·814	117	11·32	74	10·44	34	50·06	21	34·869	173	39·64	27
34·2	9·697		12·06		10·10		50·27		34·696		39·37	
Mean Place	7·326		23·36		6·45		19·93		31·720		14·68	
Sec δ, Tan δ	1·000		−0·027		2·019		+1·754		1·271		+0·784	
L α, L δ	0·00		+0·4		+0·01		+0·4		0·00		+0·4	
ω α, ω δ	0·00		+0·2		−0·11		+0·2		−0·05		+0·2	
AUTHORITY					A. E.				A. E.			

Mean Solar Date.	α Sculptoris. Mag. 4·4				ε Piscium. Mag. 4·5				72 Piscium. Mag. 5·7			
	R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. N.	
	h m 0 54 s		° ′ 29 45 ″		h m 0 58 s		° ′ 7 28 ″		h m 1 1 s		° ′ 14 32 ″	
Jan. 0·3	56·004	158	81·56	49	59·597	124	48·98	73	4·311	129	14·41	69
10·2	55·846	157	82·05	14	59·473	128	48·25	74	4·182	134	13·72	79
20·2	55·689	152	82·19	23	59·345	128	47 51	74	4·048	134	12·93	86
30·2	55·537	141	81·96	60	59·217	121	46·77	71	3·914	128	12·07	90
Feb. 9·1	55·396	124	81·36	95	59·096	108	46·06	65	3·786	115	11·17	90
19·1	55·272	102	80·41	129	58·988	89	45·41	54	3·671	95	10·27	86
29·1	55·170	72	79·12	160	58·899	63	44·87	41	3·576	68	9·41	77
Mar. 10·1	55·098	38	77·52	188	58·836	31	44·46	23	3·508	35	8·64	63
20·0	55·060	2	75·64	214	58·805	7	44·23	2	3·473	4	8·01	45
30·0	55·062	46	73·50	235	58·812	47	44·21	20	3·477	46	7·56	22
Apr. 9·0	55·108	90	71·15	252	58·859	90	44·41	46	3·523	90	7·34	4
19·0	55·198	137	68·63	265	58·949	134	44·87	73	3·613	135	7·38	31
28·9	55·335	182	65·98	271	59·083	175	45·60	98	3·748	179	7·69	59
May 8·9	55·517	223	63·27	273	59·258	213	46·58	123	3·927	217	8·28	88
18·9	55·740	259	60·54	268	59·471	246	47·81	145	4·144	252	9·16	115
28·8	55·999	292	57·86	256	59·717	274	49·26	165	4·396	278	10·31	140
June 7·8	56·291	314	55·30	238	59·991	292	50·91	178	4·674	299	11·71	160
17·8	56·605	330	52·92	214	60·283	305	52·69	190	4·973	311	13·31	177
27·8	56·935	337	50·78	184	60·588	308	54·59	194	5·284	313	15·08	189
July 7·7	57·272	333	48·94	150	60·896	303	56·53	194	5·597	309	16·97	195
17·7	57·605	322	47·44	112	61·199	291	58·47	189	5·906	297	18·92	198
27·7	57·927	303	46·32	70	61·490	273	60·36	179	6·203	277	20·90	194
Aug. 6·7	58·230	276	45·62	28	61·763	248	62·15	165	6·480	253	22·84	186
16·6	58·506	243	45·34	17	62·011	218	63·80	148	6·733	223	24·70	174
26·6	58·749	205	45·51	56	62·229	187	65·28	127	6·956	190	26·44	160
Sept. 5·6	58·954	165	46·07	95	62·416	152	66·55	104	7·146	157	28·04	141
15·5	59·119	122	47·02	129	62·568	118	67·59	82	7·303	121	29·45	122
25·5	59·241	79	48·31	155	62·686	83	68·41	60	7·424	87	30·67	101
Oct. 5·5	59·320	39	49·86	177	62·769	50	69·01	37	7·511	54	31·68	81
15·5	59·359	0	51·63	189	62·819	20	69·38	17	7·565	23	32·49	59
25·4	59·359	34	53·52	193	62·839	8	69·55	2	7·588	6	33·08	39
Nov. 4·4	59·325	66	55·45	189	62·831	33	69·53	18	7·582	32	33·47	21
14·4	59·259	92	57·34	177	62·798	56	69·35	33	7·550	55	33·68	2
24·4	59·167	114	59·11	158	62·742	76	69·02	44	7·495	75	33·70	15
Dec. 4·3	59·053	131	60·69	133	62·666	92	68·58	54	7·420	95	33·55	31
14·3	58·922	144	62·02	104	62·574	107	68·04	62	7·325	109	33·24	46
24·3	58·778	152	63·06	69	62·467	117	67·42	69	7·216	122	32·78	59
34·2	58·626		63·75		62·350		66·73		7·094		32·19	
Mean Place	56·599		65·46		59·812		52·64		4·442		15·66	
Sec δ, Tan δ	1·152		−0·572		1·009		+0·131		1·033		+0·259	
L α, L δ	0·00		+0·4		0·00		+0·4		0·00		+0·4	
ω α, L δ	+0·04		+0·2		−0·01		+0·3		−0·02		+0·3	
AUTHORITY	A. E.				A. E.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date	β Phœnicis. Mag. 3·4				β Andromedæ. Mag. 2·4				ζ¹ Piscium. Mag. 5·6			
	R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. N.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	1 2		47 7		1 5		35 12		1 9		7 10	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·3	40·813	231	53·98	30	28·390	168	70·06	44	45·369	124	21·75	71
10·2	40·582	230	54·28	21	28·222	177	69·62	77	45·245	129	21·04	72
20·2	40·352	221	54·07	70	28·045	177	68·85	106	45·116	130	20·32	73
30·2	40·131	207	53·37	117	27·868	170	67·79	131	44·986	126	19·59	67
Feb. 9·2	39·924	183	52·20	161	27·698	153	66·48	150	44·860	116	18·92	62
19·1	39·741	154	50·59	201	27·545	129	64·98	165	44·744	97	18·30	52
29·1	39·587	117	48·58	237	27·416	95	63·33	170	44·647	72	17·78	38
Mar. 10·1	39·470	73	46·21	267	27·321	55	61·63	168	44·575	40	17·40	21
20·0	39·397	25	43·54	292	27·266	7	59·95	159	44·535	5	17·19	1
30·0	39·372	28	40·62	310	27·259	44	58·36	141	44·530	37	17·18	22
Apr. 9·0	39·400	83	37·52	322	27·303	97	56·95	117	44·567	79	17·40	46
19·0	39·483	140	34·30	329	27·400	150	55·78	88	44·646	124	17·86	72
28·9	39·623	195	31·01	326	27·550	200	54·90	55	44·770	166	18·58	99
May 8·9	39·818	246	27·75	317	27·750	246	54·35	17	44·936	205	19·57	121
18·9	40·064	293	24·58	301	27·996	285	54·18	20	45·141	240	20·78	144
28·9	40·357	334	21·57	277	28·281	317	54·38	59	45·381	269	22·22	163
June 7·8	40·691	365	18·80	248	28·598	338	54·97	94	45·650	289	23·85	177
17·8	41·056	387	16·32	212	28·936	352	55·91	128	45·939	303	25·62	187
27·8	41·443	398	14·20	169	29·288	355	57·19	159	46·242	308	27·49	193
July 7·7	41·841	400	12·51	123	29·643	351	58·78	185	46·550	305	29·42	192
17·7	42·241	390	11·28	72	29·994	336	60·63	206	46·855	294	31·34	186
27·7	42·631	370	10·56	22	30·330	315	62·69	222	47·149	278	33·20	177
Aug. 6·7	43·001	340	10·34	30	30·645	288	64·91	233	47·427	254	34·97	163
16·6	43·341	302	10·64	81	30·933	255	67·24	240	47·681	226	36·60	145
26·6	43·643	257	11·45	128	31·188	218	69·64	239	47·907	196	38·05	124
Sept. 5·6	43·900	205	12·73	170	31·406	181	72·03	236	48·103	162	39·29	102
15·6	44·105	152	14·43	207	31·587	141	74·39	228	48·265	128	40·31	79
25·5	44·257	97	16·50	233	31·728	102	76·67	216	48·393	94	41·10	56
Oct. 5·5	44·354	42	18·83	252	31·830	63	78·83	199	48·487	62	41·66	35
15·5	44·396	11	21·35	260	31·893	28	80·82	181	48·549	32	42·01	14
25·4	44·385	59	23·95	257	31·921	7	82·63	159	48·581	2	42·15	5
Nov. 4·4	44·326	103	26·52	244	31·914	40	84·22	134	48·583	23	42·10	20
14·4	44·223	141	28·96	221	31·874	71	85·56	106	48·560	46	41·90	34
24·4	44·082	172	31·17	189	31·803	97	86·62	77	48·514	68	41·56	45
Dec. 4·3	43·910	197	33·06	151	31·706	122	87·39	44	48·446	86	41·11	55
14·3	43·713	214	34·57	107	31·584	143	87·83	12	48·360	103	40·56	61
24·3	43·499	223	35·64	58	31·441	160	87·95	22	48·257	115	39·95	67
34·3	43·276		36·22		31·281		87·73		48·142		39·28	
Mean Place	41·558		33·10		28·229		64·70		45·524		25·90	
Sec δ, Tan δ	1·470		−1·077		1·224		+0·706		1·008		+0·126	
L α, L δ	−0·01		+0·4		+0·01		+0·4		0·00		+0·4	
ω α, ω δ	+0·07		+0·3		−0·05		+0·3		−0·01		+0·3	
AUTHORITY	A. E.				A. E.							

APPARENT PLACES OF STARS, 1924.

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date	θ Ceti. Mag. 3·8				δ Cassiopeiæ. Mag. 2·8				γ Phœnicis. Mag. 3·4			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m 1 20 s		° ′ 8 34 ″		h m 1 20 s		° ′ 59 50 ″		h m 1 25 s		° ′ 43 42 ″	
Jan. 0·3	13·195	125	40·34	77	50·748	328	38·62	20	3·434	213	47·07	59
10·3	13·071	132	41·11	60	50·420	346	38·82	32	3·221	219	47·66	11
20·2	12·939	135	41·71	43	50·074	349	38·50	84	3·002	217	47·77	38
30·2	12·804	131	42·14	23	49·725	337	37·66	132	2·785	208	47·39	84
Feb. 9·2	12·673	121	42·37	2	49·388	311	36·34	173	2·577	192	46·55	130
19·1	12·552	104	42·39	20	49·077	268	34·61	209	2·385	167	45·25	171
29·1	12·448	81	42·19	43	48·809	213	32·52	236	2·218	137	43·54	209
Mar. 10·1	12·367	52	41·76	67	48·596	144	30·16	251	2·081	98	41·45	242
20·1	12·315	17	41·09	92	48·452	67	27·65	256	1·983	53	39·03	271
30·0	12·298	23	40·17	116	48·385	16	25·09	252	1·930	3	36·32	293
Apr. 9·0	12·321	65	39·01	139	48·401	102	22·57	236	1·927	49	33·39	309
19·0	12·386	108	37·62	160	48·503	187	20·21	212	1·976	104	30·30	320
29·0	12·494	152	36·02	180	48·690	266	18·09	180	2·080	159	27·10	323
May 8·9	12·646	191	34·22	195	48·956	338	16·29	141	2·239	211	23·87	319
18·9	12·837	227	32·27	207	49·294	401	14·88	98	2·450	258	20·68	308
28·9	13·064	258	30·20	213	49·695	451	13·90	51	2·708	300	17·60	290
June 7·8	13·322	281	28·07	215	50·146	489	13·39	3	3·008	333	14·70	264
17·8	13·603	297	25·92	211	50·635	512	13·36	46	3·341	359	12·06	232
27·8	13·900	305	23·81	201	51·147	522	13·82	92	3·700	375	9·74	194
July 7·8	14·205	305	21·80	186	51·669	518	14·74	136	4·075	380	7·80	150
17·7	14·510	298	19·94	165	52·187	504	16·10	176	4·455	375	6·30	102
27·7	14·808	282	18·29	141	52·691	476	17·86	214	4·830	360	5·28	52
Aug. 6·7	15·090	261	16·88	114	53·167	440	20·00	245	5·190	337	4·76	1
16·7	15·351	236	15·74	83	53·607	396	22·45	270	5·527	304	4·75	51
26·6	15·587	204	14·91	51	54·003	344	25·15	292	5·831	266	5·26	101
Sept. 5·6	15·791	172	14·40	20	54·347	290	28·07	305	6·097	221	6·27	145
15·6	15·963	138	14·20	11	54·637	231	31·12	314	6·318	173	7·72	185
25·5	16·101	103	14·31	38	54·868	170	34·26	317	6·491	123	9·57	217
Oct. 5·5	16·204	69	14·69	62	55·038	109	37·43	313	6·614	72	11·74	240
15·5	16·273	37	15·31	82	55·147	48	40·56	301	6·686	23	14·14	253
25·5	16·310	7	16·13	97	55·195	13	43·57	284	6·709	23	16·67	257
Nov. 4·4	16·317	20	17·10	106	55·182	73	46·41	261	6·686	67	19·24	249
14·4	16·297	45	18·16	110	55·109	130	49·02	230	6·619	105	21·73	232
24·4	16·252	67	19·26	110	54·979	185	51·32	194	6·514	137	24·05	205
Dec. 4·4	16·185	87	20·36	105	54·794	234	53·26	152	6·377	166	26·10	172
14·3	16·098	103	21·41	96	54·560	278	54·78	105	6·211	188	27·82	131
24·3	15·995	117	22·37	83	54·282	312	55·83	54	6·023	203	29·13	86
34·3	15·878		23·20		53·970		56·37		5·820		29·99	
Mean Place	13·429		30·34		49·779		27·74		3·916		26·49	
Sec δ, Tan δ	1·011		−0·151		1·990		+1·721		1·383		−0·956	
L α, L δ	0·00		+0·4		+0·02		+0·4		−0·01		+0·4	
ω α, ω δ	+0·01		+0·3		−0·11		+0·3		+0·06		+0·4	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	η Piscium. Mag. 3·7				α Eridani. Mag. 0·6				ν Piscium. Mag. 4·7			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 1 27		° ′ 14 57		h m 1 34		° ′ 57 36		h m 1 37		° ′ 5 6	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·3	24·803	127	14·23	59	52·597	327	104·99	50	28·427	120	6·70	69
10·3	24·676	137	13·64	70	52·270	333	105·49	6	28·307	130	6·01	68
20·2	24·539	141	12·94	77	51·937	330	105·43	62	28·177	137	5·33	64
30·2	24·398	140	12·17	81	51·607	317	104·81	117	28·040	138	4·69	58
Feb. 9·2	24·258	131	11·36	83	51·290	293	103·64	167	27·902	130	4·11	50
19·2	24·127	115	10·53	80	50·997	261	101·97	213	27·772	117	3·61	39
29·1	24·012	91	9·73	73	50·736	218	99·84	253	27·655	95	3·22	25
Mar. 10·1	23·921	60	9·00	62	50·518	168	97·31	288	27·560	66	2·97	8
20·1	23·861	22	8·38	45	50·350	109	94·43	316	27·494	32	2·89	11
30·0	23·839	20	7·93	26	50·241	45	91·27	338	27·462	8	3·00	33
Apr. 9·0	23·859	64	7·67	2	50·196	23	87·89	351	27·470	52	3·33	57
19·0	23·923	110	7·65	24	50·219	94	84·38	358	27·522	96	3·90	80
29·0	24·033	155	7·89	50	50·313	165	80·80	356	27·618	140	4·70	104
May 8·9	24·188	197	8·39	77	50·478	232	77·24	346	27·758	181	5·74	127
18·9	24·385	234	9·16	104	50·710	296	73·78	330	27·939	219	7·01	147
28·9	24·619	265	10·20	127	51·006	353	70·48	304	28·158	251	8·48	164
June 7·9	24·884	289	11·47	148	51·359	400	67·44	272	28·409	276	10·12	177
17·8	25·173	305	12·95	166	51·759	438	64·72	233	28·685	293	11·89	186
27·8	25·478	312	14·61	177	52·197	463	62·39	188	28·978	303	13·75	189
July 7·8	25·790	313	16·38	186	52·660	476	60·51	137	29·281	305	15·64	188
17·7	26·103	304	18·24	188	53·136	476	59·14	83	29·586	299	17·52	181
27·7	26·407	289	20·12	187	53·612	463	58·31	26	29·885	286	19·33	169
Aug. 6·7	26·696	268	21·99	180	54·075	438	58·05	31	30·171	267	21·02	154
16·7	26·964	243	23·79	169	54·513	400	58·36	87	30·438	244	22·56	135
26·6	27·207	213	25·48	155	54·913	351	59·23	140	30·682	215	23·91	113
Sept. 5·6	27·420	181	27·03	139	55·264	295	60·63	188	30·897	185	25·04	89
15·6	27·601	148	28·42	120	55·559	231	62·51	230	31·082	154	25·93	65
25·6	27·749	115	29·62	100	55·790	163	64·81	261	31·236	121	26·58	42
Oct. 5·5	27·864	82	30·62	81	55·953	93	67·42	285	31·357	90	27·00	19
15·5	27·946	51	31·43	60	56·046	23	70·27	296	31·447	59	27·19	1
25·5	27·997	22	32·03	42	56·069	45	73·23	296	31·506	29	27·18	19
Nov. 4·4	28·019	7	32·45	24	56·024	108	76·19	283	31·535	2	26·99	34
14·4	28·012	33	32·69	6	55·916	166	79·02	261	31·537	24	26·65	45
24·4	27·979	57	32·75	10	55·750	215	81·63	227	31·513	49	26·20	55
Dec. 4·4	27·922	79	32·65	24	55·535	259	83·90	185	31·464	70	25·65	61
14·3	27·843	100	32·41	38	55·276	290	85·75	136	31·394	91	25·04	65
24·3	27·743	116	32·03	50	54·986	313	87·11	83	31·303	109	24·39	67
34·3	27·627		31·53		54·673		87·94		31·194		23·72	
Mean Place	24·782		16·32		53·101		81·46		28·445		12·52	
Sec δ, Tan δ	1·035		+0·267		1·867		−1·577		1·004		+0·089	
L α, L δ	0·00		+0·4		−0·02		+0·4		0·00		+0·4	
ω α, ω δ	−0·02		+0·4		+0·10		+0·4		−0·01		+0·4	
Authority	A. E.				A. E.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date	o Piscium. Mag. 4·5				ζ Ceti. Mag. 3·9				ε Cassiopeiæ. Mag. 3·4			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	1 41		8 46		1 47		10 42		1 48		63 17	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·3	22·711	119	27·93	64	42·424	123	46·92	85	55·94	36	58·01	63
10·3	22·592	132	27·29	67	42·301	136	47·77	66	55·58	39	58·64	9
20·3	22·460	139	26·62	67	42·165	143	48·43	46	55·19	41	58·73	44
30·2	22·321	140	25·95	65	42·022	144	48·89	23	54·78	40	58·29	96
Feb. 9·2	22·181	134	25·30	60	41·878	138	49·12	1	54·38	38	57·33	143
19 2	22·047	120	24·70	53	41·740	126	49·11	25	54·00	35	55·90	185
29 1	21·927	99	24·17	42	41·614	105	48·86	50	53·65	29	54·05	218
Mar. 10·1	21·828	70	23·75	27	41·509	78	48·36	75	53·36	22	51·87	241
20·1	21·758	35	23·48	9	41·431	45	47·61	100	53·14	13	49·46	256
30·1	21·723	5	23·39	11	41·386	6	46·61	126	53·01	5	46·90	259
Apr. 9·0	21·728	49	23·50	34	41·380	37	45·35	148	52·96	5	44·31	251
19·0	21·777	94	23·84	59	41·417	81	43·87	171	53·01	15	41·80	234
29·0	21·871	138	24·43	83	41·498	125	42·16	189	53·16	23	39·46	208
May 9·0	22·009	181	25·26	106	41·623	167	40·27	205	53·39	33	37·38	173
18·9	22·190	218	26·32	129	41·790	206	38·22	216	53·72	40	35·63	136
28·9	22·408	251	27·61	148	41·996	240	36·06	222	54·12	46	34·27	92
June 7·9	22·659	277	29·09	164	42·236	268	33·84	223	54·58	51	33·35	47
17·8	22·936	294	30·73	176	42·504	288	31·61	218	55·09	55	32·88	2
27·8	23·230	305	32·49	183	42·792	300	29·43	207	55·64	57	32·90	48
July 7·8	23·535	307	34·32	185	43·092	305	27·36	191	56·21	58	33·38	94
17·8	23·842	302	36·17	182	43·397	302	25·45	169	56·79	57	34·32	138
27·7	24·144	289	37·99	174	43·699	292	23·76	144	57·36	55	35·70	178
Aug. 6·7	24·433	271	39·73	162	43·991	274	22·32	113	57·91	52	37·48	213
16·7	24·704	247	41·35	147	44·265	253	21·19	82	58·43	48	39·61	245
26·6	24·951	221	42·82	127	44·518	225	20·37	47	58·91	43	42·06	271
Sept. 5·6	25·172	190	44·09	107	44·743	196	19·90	13	59·34	37	44·77	291
15·6	25·362	158	45·16	85	44·939	162	19·77	18	59·71	31	47·68	306
25·6	25·520	127	46·01	63	45·101	130	19·95	50	60·02	25	50·74	314
Oct. 5·5	25·647	95	46·64	41	45·231	97	20·45	76	60·27	18	53·88	317
15·5	25·742	64	47·05	21	45·328	65	21·21	97	60·45	12	57·05	312
25·5	25·806	34	47·26	3	45·393	33	22·18	113	60·57	4	60·17	302
Nov. 4·5	25·840	7	47·29	12	45·426	4	23·31	123	60·61	2	63·19	285
14·4	25·847	21	47·17	27	45·430	24	24·54	127	60·59	10	66·04	259
24·4	25·826	45	46·90	38	45·406	49	25·81	126	60·49	16	68·63	228
Dec. 4·4	25·781	68	46·52	47	45·357	73	27·07	120	60·33	23	70·91	191
14·3	25·713	90	46·05	54	45·284	94	28·27	108	60·10	29	72·82	146
24·3	25·623	108	45·51	60	45·190	112	29·35	94	59·81	33	74·28	97
34·3	25·515		44·91		45·078		30·29		59·48		75·25	
Mean Place	22·676		32·63		42·505		35·46		54·52		47·94	
Sec δ, Tan δ	1·012		+0·154		1·018		−0·189		2·225		+1·988	
L α, L δ	0·00		+0·4		0·00		+0·4		+0·02		+0·4	
ω α, ω δ	−0·01		+0·4		+0·01		+0·5		−0·12		+0·5	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

APPARENT PLACES OF STARS, 1924.

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	β Arietis. Mag. 2·7				α Hydri. Mag. 3·0				υ Ceti. Mag. 4·2			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 1 50 s		° ′ 20 26 ″		h m 1 56 s		° ′ 61 55 ″		h m 1 56 s		° ′ 21 26 ″	
Jan. 0·3	26·427	127	12·52	43	21·80	38	105·86	72	25·310	137	58·56	96
10·3	26·300	142	12·09	57	21·42	40	106·58	13	25·173	150	59·52	65
20·3	26·158	152	11·52	70	21·02	41	106·71	45	25·023	158	60·17	34
30·2	26·006	155	10·82	81	20·61	39	106·26	102	24·865	160	60·51	1
Feb. 9·2	25·851	150	10·01	89	20·22	38	105·24	155	24·705	154	60·52	32
19·2	25·701	136	9·12	92	19·84	34	103·69	203	24·551	142	60·20	65
29·1	25·565	113	8·20	91	19·50	30	101·66	248	24·409	123	59·55	97
Mar. 10·1	25·452	84	7·29	84	19·20	24	99·18	285	24·286	94	58·58	127
20·1	25·368	47	6·45	74	18·96	17	96·33	316	24·192	60	57·31	156
30·1	25·321	4	5·71	57	18·79	11	93·17	340	24·132	21	55·75	182
Apr. 9·0	25·317	43	5·14	38	18·68	3	89·77	356	24·111	22	53·93	206
19·0	25·360	91	4·76	14	18·65	5	86·21	365	24·133	69	51·87	227
29·0	25·451	137	4·62	12	18·70	12	82·56	366	24·202	115	49·60	242
May 9·0	25·588	183	4·74	40	18·82	21	78·90	359	24·317	159	47·18	253
18·9	25·771	224	5·14	67	19·03	29	75·31	343	24·476	200	44·65	258
28·9	25·995	258	5·81	94	19·32	35	71·88	320	24·676	238	42·07	258
June 7·9	26·253	285	6·75	117	19·67	41	68·68	288	24·914	267	39·49	251
17·8	26·538	306	7·92	139	20·08	46	65·80	249	25·181	291	36·98	237
27·8	26·844	316	9·31	157	20·54	49	63·31	205	25·472	307	34·61	218
July 7·8	27·160	321	10·88	170	21·03	52	61·26	154	25·779	314	32·43	194
17·8	27·481	315	12·58	178	21·55	53	59·72	100	26·093	312	30·49	162
27·7	27·796	305	14·36	183	22·08	53	58·72	41	26·405	305	28·87	127
Aug. 6·7	28·101	286	16·19	181	22·61	50	58·31	18	26·710	289	27·60	88
16·7	28·387	263	18·00	177	23·11	46	58·49	76	26·999	268	26·72	48
26·6	28·650	236	19·77	169	23·57	42	59·25	132	27·267	240	26·24	6
Sept. 5·6	28·886	206	21·46	157	23·99	36	60·57	184	27·507	210	26·18	34
15·6	29·092	175	23·03	142	24·35	31	62·41	229	27·717	177	26·52	73
25·6	29·267	142	24·45	126	24·66	21	64·70	265	27·894	141	27·25	106
Oct. 5·5	29·409	110	25·71	109	24·87	14	67·35	292	28·035	105	28·31	135
15·5	29·519	78	·26·80	92	25·01	6	70·27	306	28·140	71	29·66	157
25·5	29·597	47	27·72	73	25·07	2	73·33	310	28·211	36	31·23	172
Nov. 4·5	29·644	17	28·45	56	25·05	10	76·43	301	28·247	4	32·95	179
14·4	29·661	13	29·01	38	24·95	17	79·44	280	28·251	27	34·74	178
24·4	29·648	40	29·39	20	24·78	23	82·24	249	28·224	55	36·52	171
Dec. 4·4	29·608	67	29·59	3	24·55	29	84·73	207	28·169	81	38·23	155
14·3	29·541	91	29·62	14	24·26	33	86·80	159	28·088	105	39·78	136
24·3	29·450	114	29·48	30	23·93	37	88·39	104	27·983	124	41·14	109
34·3	29·336		29·18		23·56		89·43		27·859		42·23	
Mean Place	26·222		13·66		22·02		81·55		25·398		43·54	
Sec δ, Tan δ	1·067		+0·373		2·126		−1·876		1·074		−0·393	
L α, L δ	0·00		+0·4		−0·02		+0·3		−0·01		+0·3	
ω α, ω δ	−0·02		+0·5		+0·11		+0·5		+0·02		+0·5	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	γ Andromedæ. Mag. 2·3				α Arietis. Mag. 2·2				β Trianguli. Mag. 3·1			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	1 59		41 57		2 2		23 6		2 4		34 37	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·3	14·190	177	61·76	16	53·372	126	12·89	32	61·398	149	45·25	1
10·3	14·013	199	61·92	22	53·246	145	12·57	48	61·249	170	45·24	29
20·3	13·814	213	61·70	56	53·101	157	12·09	64	61·079	184	44·95	57
30·2	13·601	217	61·14	90	52·944	162	11·45	78	60·895	191	44·38	83
Feb. 9·2	13·384	210	60·24	119	52·782	159	10·67	88	60·704	186	43·55	105
19·2	13·174	193	59·05	144	52·623	147	9·79	94	60·518	172	42·50	124
29·2	12·981	164	57·61	162	52·476	127	8·85	97	60·346	149	41·26	135
Mar. 10·1	12·817	126	55·99	173	52·349	97	7·88	94	60·197	115	39·91	142
20·1	12·691	78	54·26	176	52·252	59	6·94	85	60·082	72	38·49	141
30·1	12·613	24	52·50	170	52·193	17	6·09	72	60·010	25	37·08	134
Apr. 9·0	12·589	35	50·80	158	52·176	30	5·37	54	59·985	29	35·74	118
19·0	12·624	95	49·22	138	52·206	80	4·83	32	60·014	83	34·56	99
29·0	12·719	155	47·84	112	52·286	128	4·51	7	60·097	137	33·57	74
May 9·0	12·874	210	46·72	81	52·414	175	4·44	20	60·234	189	32·83	45
18·9	13·084	260	45·91	48	52·589	217	4·64	48	60·423	236	32·38	13
28·9	13·344	303	45·43	11	52·806	254	5·12	75	60·659	276	32·25	19
June 7·9	13·647	337	45·32	25	53·060	284	5·87	101	60·935	310	32·44	51
17·9	13·984	363	45·57	62	53·344	305	6·88	123	61·245	332	32·95	83
27·8	14·347	377	46·19	96	53·649	319	8·11	143	61·577	347	33·78	111
July 7·8	14·724	383	47·15	127	53·968	325	9·54	159	61·924	355	34·89	136
17·8	15·107	380	48·42	156	54·293	322	11·13	170	62·279	351	36·25	159
27·7	15·487	367	49·98	180	54·615	312	12·83	177	62·630	341	37·84	177
Aug. 6·7	15·854	348	51·78	200	54·927	296	14·60	179	62·971	325	39·61	190
16·7	16·202	323	53·78	215	55·223	275	16·39	178	63·296	301	41·51	199
26·7	16·525	291	55·93	225	55·498	249	18·17	171	63·597	274	43·50	204
Sept. 5·6	16·816	258	58·18	232	55·747	220	19·88	163	63·871	243	45·54	204
15·6	17·074	220	60·50	233	55·967	190	21·51	151	64·114	210	47·58	201
25·6	17·294	182	62·83	231	56·157	158	23·02	137	64·324	175	49·59	194
Oct. 5·6	17·476	143	65·14	224	56·315	125	24·39	122	64·499	140	51·53	185
15·5	17·619	102	67·38	213	56·440	94	25·61	105	64·639	104	53·38	173
25·5	17·721	63	69·51	200	56·534	62	26·66	89	64·743	68	55·11	157
Nov. 4·5	17·784	23	71·51	181	56·596	30	27·55	71	64·811	33	56·68	141
14·4	17·807	17	73·32	160	56·626	0	28·26	54	64·844	3	58·09	120
24·4	17·790	55	74·92	134	56·626	30	28·80	36	64·841	37	59·29	98
Dec. 4·4	17·735	93	76·26	106	56·596	60	29·16	18	64·804	71	60·27	74
14·4	17·642	128	77·32	74	56·536	86	29·34	1	64·733	103	61·01	48
24·3	17·514	159	78·06	39	56·450	111	29·35	18	64·630	132	61·49	19
34·3	17·355		78·45		56·339		29·17		64·498		61·68	
Mean Place	13·577		56·92		53·069		13·67		60·908		42·69	
Sec δ, Tan δ	1·345		+0·899		1·087		+0·427		1·215		+0·691	
L α, L δ	+0·01		+0·3		+0·01		+0·3		+0·01		+0·3	
ω α, ω δ	−0·05		+0·5		−0·02		+0·5		−0·04		+0·5	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	ξ^1 Ceti. Mag. 4·5 R. A.		ξ^1 Ceti. Dec. N.		67 Ceti. Mag. 5·7 R. A.		67 Ceti. Dec. S.		ϕ Eridani. Mag. 3·8 R. A.		ϕ Eridani. Dec. S.	
	h m 2 8 s		° ′ 8 29 ″		h m 2 13 s		° ′ 6 46 ″		h m 2 13 s		° ′ 51 51 ″	
Jan. 0·3	58·334	113	21·03	62	11·564	115	29·22	89	47·611	264	71·79	105
10·3	58·221	130	20·41	62	11·449	132	30·11	74	47·347	282	72·84	53
20·3	58·091	143	19·79	63	11·317	143	30·85	56	47·065	292	73·37	2
30·2	57·948	148	19·16	58	11·174	150	31·41	37	46·773	293	73·35	56
Feb. 9·2	57·800	147	18·58	55	11·024	148	31·78	17	46·480	283	72·79	108
19·2	57·653	138	18·03	47	10·876	139	31·95	5	46·197	264	71·71	156
29·2	57·515	119	17·56	37	10·737	123	31·90	27	45·933	236	70·15	202
Mar. 10·1	57·396	94	17·19	23	10·614	98	31·63	51	45·697	197	68·13	241
20·1	57·302	62	16·96	7	10·516	67	31·12	74	45·500	150	65·72	276
30·1	57·240	22	16·89	12	10·449	29	30·38	99	45·350	97	62·96	305
Apr. 9·0	57·218	22	17·01	32	10·420	12	29·39	123	45·253	38	59·91	326
19·0	57·240	67	17·33	56	10·432	57	28·16	145	45·215	26	56·65	341
29·0	57·307	112	17·89	79	10·489	101	26·71	165	45·241	91	53·24	350
May 9·0	57·419	157	18·68	101	10·590	146	25·06	182	45·332	153	49·74	349
18·9	57·576	197	19·69	123	10·736	186	23·24	197	45·485	215	46·25	341
28·9	57·773	232	20·92	141	10·922	222	21·27	207	45·700	271	42·84	325
June 7·9	58·005	262	22·33	157	11·144	252	19·20	211	45·971	319	39·59	301
17·9	58·267	283	23·90	168	11·396	275	17·09	211	46·290	360	36·58	270
27·8	58·550	299	25·58	176	11·671	292	14·98	204	46·650	390	33·88	232
July 7·8	58·849	304	27·34	177	11·963	299	12·94	193	47·040	411	31·56	186
17·8	59·153	303	29·11	176	12·262	301	11·01	175	47·451	420	29·70	136
27·7	59·456	296	30·87	167	12·563	294	9·26	154	47·871	418	28·34	82
Aug. 6·7	59·752	282	32·54	156	12·857	281	7·72	127	48·289	404	27·52	25
16·7	60·034	262	34·10	140	13·138	263	6·45	98	48·693	381	27·27	32
26·7	60·296	238	35·50	122	13·401	240	5·47	66	49·074	347	27·59	88
Sept. 5·6	60·534	211	36·72	100	13·641	213	4·81	35	49·421	306	28·47	141
15·6	60·745	183	37·72	79	13·854	184	4·46	2	49·727	257	29·88	189
25·6	60·928	153	38·51	57	14·038	153	4·44	27	49·984	204	31·77	230
Oct. 5·6	61·081	122	39·08	35	14·191	123	4·71	55	50·188	147	34·07	261
15·5	61·203	93	39·43	15	14·314	91	5·26	77	50·335	88	36·68	284
25·5	61·296	62	39·58	2	14·405	61	6·03	95	50·423	30	39·52	293
Nov. 4·5	61·358	34	39·56	18	14·466	30	6·98	108	50·453	27	42·45	292
14·4	61·392	5	39·38	30	14·496	2	8·06	115	50·426	81	45·37	280
24·4	61·397	23	39·08	40	14·498	26	9·21	116	50·345	130	48·17	256
Dec. 4·4	61·374	49	38·68	48	14·472	53	10·37	114	50·215	175	50·73	223
14·4	61·325	75	38·20	54	14·419	78	11·51	106	50·040	213	52·96	182
24·3	61·250	98	37·66	57	14·341	100	12·57	95	49·827	245	54·78	136
34·3	61·152		37·09		14·241		13·52		49·582		56·14	
Mean Place	58·153		26·72		11·470		18·47		47·614		49·14	
Sec δ, Tan δ	1·011		+0·149		1·007		−0·119		1·619		−1·274	
L α, L δ	0·00		+0·3		0·00		+0·3		−0·02		+0·3	
ω α, ω δ	−0·01		+0·5		+0·01		+0·5		+0·07		+0·5	
AUTHORITY					A. E.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	θ Arietis. Mag. 5·7				o Ceti. Mag. 1·7–9·6				κ Fornacis. Mag. 5·4			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	2 13		19 32		2 15		3 19		2 19		24 9	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·3	53·958	119	58·71	35	30·484	113	28·57	84	3·947	137	56·17	111
10·3	53·839	138	58·36	48	30·371	131	29·41	74	3·810	155	57·28	79
20·3	53·701	152	57·88	59	30·240	141	30·15	59	3·655	167	58·07	45
30·2	53·549	159	57·29	69	30·099	149	30·74	43	3·488	173	58·52	8
Feb. 9·2	53·390	159	56·60	75	29·950	148	31·17	27	3·315	171	58·60	27
19·2	53·231	149	55·85	80	29·802	141	31·44	8	3·144	162	58·33	63
29·2	53·082	131	55·05	79	29·661	123	31·52	12	2·982	144	57·70	98
Mar. 10·1	52·951	104	54·26	74	29·538	99	31·40	34	2·838	119	56·72	130
20·1	52·847	69	53·52	65	29·439	67	31·06	57	2·719	87	55·42	161
30·1	52·778	28	52·87	51	29·372	29	30·49	78	2·632	48	53·81	190
Apr. 9·0	52·750	18	52·36	33	29·343	10	29·71	103	2·584	4	51·91	214
19·0	52·768	67	52·03	12	29·353	56	28·68	124	2 580	43	49·77	236
29·0	52·835	114	51·91	12	29·409	101	27·44	145	2·623	90	47·41	253
May 9·0	52·949	161	52·03	37	29·510	144	25·99	163	2·713	136	44·88	264
18·9	53·110	204	52·40	63	29·654	186	24·36	180	2·849	181	42·24	270
28·9	53·314	241	53·03	87	29·840	220	22·56	192	3·030	220	39·54	270
June 7·9	53·555	271	53·90	110	30·060	252	20·64	200	3·250	254	36·84	264
17·9	53·826	294	55·00	130	30·312	274	18·64	201	3·504	282	34·20	249
27·8	54·120	310	56·30	147	30·586	291	16·63	197	3·786	301	31·71	229
July 7·8	54·430	317	57·77	159	30·877	299	14·66	189	4·087	312	29·42	203
17·8	54·747	316	59·36	166	31·176	300	12·77	175	4·399	316	27·39	171
27·7	55·063	308	61·02	171	31·476	294	11·02	158	4·715	312	25·68	134
Aug. 6·7	55·371	294	62·73	170	31·770	280	9·44	133	5·027	299	24·34	93
16·7	55·665	275	64·43	164	32·050	263	8·11	108	5·326	282	23·41	50
26·7	55·940	251	66·07	156	32·313	240	7·03	79	5·608	258	22·91	6
Sept. 5·6	56·191	225	67·63	145	32·553	214	6·24	47	5·866	230	22·85	38
15·6	56·416	195	69·08	130	32·767	183	5·77	19	6·096	198	23·23	79
25·6	56·611	165	70·38	115	32·950	156	5·58	9	6·294	165	24·02	116
Oct. 5·6	56·776	134	71·53	99	33·106	126	5·67	36	6·459	129	25·18	148
15·5	56·910	103	72·52	82	33·232	96	6·03	58	6·588	94	26·66	173
25·5	57·013	73	73·34	66	33·328	65	6·61	75	6·682	59	28·39	189
Nov. 4·5	57·086	41	74·00	50	33·393	35	7·36	89	6·741	24	30·28	199
14·4	57·127	11	74·50	34	33·428	4	8·25	96	6·765	9	32·27	198
24·4	57·138	19	74·84	19	33·432	22	9·21	102	6·756	40	34·25	191
Dec. 4·4	57·119	48	75·03	4	33·410	50	10·23	100	6·716	71	36·16	176
14·4	57·071	76	75·07	10	33·360	74	11·23	95	6·645	97	37·92	155
24·3	56·995	102	74·97	25	33·286	98	12·18	89	6·548	122	39·47	127
34·3	56·893		74·72		33·188		13·07		6·426		40·74	
Mean Place	53·642		61·04		30·357		18·87		3·892		40·07	
Sec δ, Tan δ	1·061		+0·355		1·002		−0·058		1·096		−0·449	
L α, L δ	+0·01		+0·3		0·00		+0·3		−0·01		+0·3	
ω α, ω δ	−0·02		+0·5		0·00		+0·6		+0·02		+0·6	
Authority	A. N.				A. E.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	δ Hydri. Mag. 4·3				ξ² Ceti. Mag. 4·3				ν Ceti. Mag. 5·0			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m 2 20 s		° ′ 68 59 ″		h m 2 24 s		° ′ 8 7 ″		h m 2 31 s		° ′ 5 15 ″	
Jan. 0·3	23·73	54	102·50	93	7·181	108	6·41	61	53·258	105	37·51	67
10·3	23·19	56	103·43	34	7·073	127	5·80	61	53·153	126	36·84	65
20·3	22·63	57	103·77	26	6·946	142	5·19	60	53·027	141	36·19	60
30·2	22·06	57	103·51	86	6·804	151	4·59	56	52·886	152	35·59	52
Feb. 9·2	21·49	55	102·65	141	6·653	153	4·03	51	52·734	154	35·07	44
19·2	20·94	51	101·24	193	6·500	145	3·52	43	52·580	149	34·63	35
29·2	20·43	46	99·31	239	6·355	129	3·09	34	52·431	134	34·28	21
Mar. 10·1	19·97	40	96·92	280	6·226	106	2·75	20	52·297	111	34·07	7
20·1	19·57	32	94·12	313	6·120	74	2·55	4	52·186	81	34·00	10
30·1	19·25	23	90·99	340	6·046	36	2·51	14	52·105	44	34·10	30
Apr. 9·0	19·02	13	87·59	359	6·010	7	2·65	34	52·061	1	34·40	49
19·0	18·89	3	84·00	370	6·017	52	2·99	56	52·060	42	34·89	72
29·0	18·86	7	80·30	373	6·069	98	3·55	78	52·102	89	35·61	94
May 9·0	18·93	18	76·57	368	6·167	142	4·33	100	52·191	134	36·55	114
18·9	19·11	27	72·89	354	6·309	185	5·33	120	52·325	176	37·69	133
28·9	19·38	37	69·35	333	6·494	221	6·53	139	52·501	214	39·02	151
June 7·9	19·75	46	66·02	303	6·715	252	7·92	154	52·715	245	40·53	164
17·9	20·21	53	62·99	265	6·967	276	9·46	165	52·960	270	42·17	172
27·8	20·74	58	60·34	221	7·243	293	11·11	171	53·230	288	43·89	177
July 7·8	21·32	63	58·13	170	7·536	302	12·82	174	53·518	298	45·66	177
17·8	21·95	65	56·43	115	7·838	303	14·56	171	53·816	301	47·43	172
27·7	22·60	66	55·28	57	8·141	298	16·27	164	54·117	296	49·15	160
Aug. 6·7	23·26	64	54·71	4	8·439	286	17·91	152	54·413	287	50·75	147
16·7	23·90	62	54·75	66	8·725	269	19·43	136	54·700	270	52·22	128
26·7	24·52	56	55·41	123	8·994	248	20·79	117	54·970	250	53·50	107
Sept. 5·6	25·08	50	56·64	179	9·242	223	21·96	96	55·220	227	54·57	83
15·6	25·58	42	58·43	227	9·465	195	22·92	75	55·447	200	55·40	59
25·6	26·00	33	60·70	267	9·660	167	23·67	52	55·647	172	55·99	36
Oct. 5·6	26·33	22	63·37	298	9·827	137	24·19	30	55·819	143	56·35	12
15·5	26·55	11	66·35	317	9·964	108	24·49	11	55·962	115	56·47	7
25·5	26·66	1	69·52	323	10·072	78	24·60	7	56·077	84	56·40	26
Nov. 4·5	26·67	10	72·75	318	10·150	49	24·53	22	56·161	55	56·14	41
14·4	26·57	20	75·93	299	10·199	19	24·31	34	56·216	25	55·73	51
24·4	26·37	30	78·92	270	10·218	10	23·97	43	56·241	4	55·22	60
Dec. 4·4	26·07	37	81·62	229	10·208	39	23·54	50	56·237	32	54·62	64
14·4	25·70	45	83·91	182	10·169	66	23·04	55	56·205	62	53·98	66
24·3	25·25	51	85·73	127	10·103	91	22·49	58	56·143	87	53·32	66
34·3	24·74		87·00		10·012		21·91		56·056		52·66	
Mean Place	23·44		77·52		6·927		12·69		52·986		44·91	
Sec δ, Tan δ	2·791		−2·606		1·010		+0·143		1·004		+0·092	
L α, L δ	−0·04		+0·3		0·00		+0·3		0·00		+0·3	
ω α, ω δ	+0·14		+0·6		−0·01		+0·6		−0·01		+0·6	
Authority					A. E.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	δ Ceti. Mag. 4·0				γ Ceti. Mag. 3·6				π Ceti. Mag. 4·4			
	R. A.		Dec. S.–N.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m 2 35 s		° ′ 0 0 ″		h m 2 39 s		° ′ 2 54 ″		h m 2 40 s		° ′ 14 10 ″	
Jan. 0·3	35·376	104	S. 3·57	81	21·905	101	50·33	74	30·463	113	60·69	111
10·3	35·272	125	4·38	71	21·804	124	49·59	68	30·350	136	61·80	88
20·3	35·147	141	5·09	61	21·680	141	48·91	60	30·214	151	62·68	63
30·3	35·006	152	5·70	48	21·539	153	48·31	51	30·063	162	63·31	35
Feb. 9·2	34·854	154	6·18	35	21·386	156	47·80	40	29·901	165	63·66	7
19·2	34·700	150	6·53	19	21·230	151	47·40	28	29·736	160	63·73	21
29·2	34·550	136	6·72	1	21·079	139	47·12	13	29·576	147	63·52	50
Mar. 10·1	34·414	114	6·73	17	20·940	117	46·99	4	29·429	125	63·02	79
20·1	34·300	85	6·56	37	20·823	87	47·03	21	29·304	96	62·23	106
30·1	34·215	47	6·19	58	20·736	52	47·24	42	29·208	60	61·17	133
Apr. 9·1	34·168	7	5·61	80	20·684	10	47·66	62	29·148	20	59·84	158
19·0	34·161	37	4·81	103	20·674	35	48·28	84	29·128	26	58·26	182
29·0	34·198	83	3·78	123	20·709	80	49·12	106	29·154	71	56·44	202
May 9·0	34·281	128	2·55	144	20·789	126	50·18	126	29·225	117	54·42	216
19·0	34·409	169	S. 1·11	160	20·915	167	51·44	144	29·342	160	52·26	229
28·9	34·578	207	N. 0·49	174	21·082	207	52·88	159	29·502	199	49·97	235
June 7·9	34·785	240	2·23	184	21·289	238	54·47	171	29·701	234	47·62	237
17·9	35·025	265	4·07	190	21·527	265	56·18	179	29·935	261	45·25	232
27·8	35·290	283	5·97	189	21·792	283	57·97	181	30·196	281	42·93	221
July 7·8	35·573	295	7·86	185	22·075	294	59·78	179	30·477	296	40·72	203
17·8	35·868	299	9·71	174	22·369	299	61·57	171	30·773	301	38·69	181
27·8	36·167	295	11·45	159	22·668	296	63·28	159	31·074	300	36·88	153
Aug. 6·7	36·462	286	13·04	140	22·964	287	64·87	143	31·374	291	35·35	120
16·7	36·748	271	14·44	116	23·251	272	66·30	121	31·665	278	34·15	85
26·7	37·019	251	15·60	91	23·523	253	67·51	99	31·943	258	33·30	47
Sept. 5·7	37·270	228	16·51	63	23·776	230	68·50	73	32·201	234	32·83	9
15·6	37·498	202	17·14	34	24·006	204	69·23	47	32·435	207	32·74	29
25·6	37·700	173	17·48	8	24·210	178	69·70	22	32·642	179	33·03	64
Oct. 5·6	37·873	145	17·56	18	24·388	149	69·92	2	32·821	148	33·67	95
15·5	38·018	116	17·38	39	24·537	120	69·90	24	32·969	117	34·62	121
25·5	38·134	86	16·99	58	24·657	91	69·66	42	33·086	84	35·83	141
Nov. 4·5	38·220	56	16·41	72	24·748	61	69·24	56	33·170	53	37·24	154
14·5	38·276	26	15·69	83	24·809	31	68·68	67	33·223	22	38·78	160
24·4	38·302	3	14·86	88	24·840	2	68·01	73	33·245	11	40·38	159
Dec. 4·4	38·299	32	13·98	90	24·842	28	67·28	77	33·234	40	41·97	152
14·4	38·267	61	13·08	87	24·814	57	66·51	77	33·194	69	43·49	140
24·4	38·206	86	12·21	83	24·757	84	65·74	74	33·125	97	44·89	121
34·3	38·120		N. 11·38		24·673		65·00		33·028		46·10	
Mean Place	35·122		N. 5·55		21·613		58·65		30·246		47·24	
Sec δ, Tan δ	1·000		0·000		1·001		+0·051		1·031		−0·253	
L α, L δ	0·00		+0·3		0·00		+0·3		0·00		+0·3	
ω α, ω δ	0·00		+0·6		0·00		+0·6		+0·01		+0·6	
AUTHORITY	A. E.				A. N.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	β Fornacis. Mag. 4·5				σ Arietis. Mag. 5·5				ε Arietis (*mean*). Mag. 4·6			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m 2 45		° ′ 32 43		h m 2 47		° ′ 14 46		h m 2 54		° ′ 21 2	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·3	54·842	152	46·67	139	18·013	99	5·73	40	52·243	101	10·64	17
10·3	54·690	176	48·06	99	17·914	125	5·33	46	52·142	128	10·47	28
20·3	54·514	192	49·05	57	17·789	146	4·87	50	52·014	151	10·19	40
30·3	54·322	202	49·62	14	17·643	158	4·37	54	51·863	166	9·79	51
Feb. 9·2	54·120	205	49·76	29	17·485	164	3·83	56	51·697	173	9·28	59
19·2	53·915	199	49·47	72	17·321	160	3·27	55	51·524	170	8·69	64
29·2	53·716	184	48·75	113	17·161	148	2·72	52	51·354	159	8·05	69
Mar. 10·2	53·532	160	47·62	151	17·013	126	2·20	46	51·195	136	7·36	68
20·1	53·372	128	46·11	186	16·887	95	1·74	36	51·059	105	6·68	63
30·1	53·244	90	44·25	219	16·792	58	1·38	22	50·954	67	6·05	54
Apr. 9·1	53·154	44	42·06	246	16·734	15	1·16	6	50·887	23	5·51	41
19·0	53·110	6	39·60	269	16·719	32	1·10	13	50·864	26	5·10	25
29·0	53·116	54	36·91	286	16·751	79	1·23	33	50·890	74	4·85	6
May 9·0	53·170	106	34·05	298	16·830	126	1·56	56	50·964	124	4·79	17
19·0	53·276	155	31·07	302	16·956	170	2·12	77	51·088	169	4·96	39
28·9	53·431	199	28·05	301	17·126	210	2·89	98	51·257	212	5·35	61
June 7·9	53·630	239	25·04	291	17·336	244	3·87	116	51·469	247	5·96	83
17·9	53·869	273	22·13	274	17·580	271	5·03	132	51·716	275	6·79	103
27·9	54·142	300	19·39	250	17·851	290	6·35	144	51·991	297	7·82	119
July 7·8	54·442	317	16·89	220	18·141	304	7·79	152	52·288	311	9·01	133
17·8	54·759	328	14·69	183	18·445	308	9·31	157	52·599	316	10·34	142
27·8	55·087	329	12·86	140	18·753	307	10·88	155	52·915	316	11·76	147
Aug. 6·7	55·416	323	11·46	94	19·060	297	12·43	150	53·231	308	13·23	149
16·7	55·739	309	10·52	45	19·357	283	13·93	141	53·539	296	14·72	146
26·7	56·048	290	10·07	6	19·640	266	15·34	129	53·835	278	16·18	141
Sept. 5·7	56·338	263	10·13	56	19·906	243	16·63	114	54·113	256	17·59	131
15·6	56·601	232	10·69	103	20·149	219	17·77	98	54·369	232	18·90	120
25·6	56·833	199	11·72	146	20·368	192	18·75	81	54·601	206	20·10	108
Oct. 5·6	57·032	162	13·18	182	20·560	164	19·56	62	54·807	178	21·18	94
15·6	57·194	123	15·00	211	20·724	136	20·18	45	54·985	148	22·12	80
25·5	57·317	85	17·11	232	20·860	105	20·63	30	55·133	118	22·92	66
Nov. 4·5	57·402	45	19·43	242	20·965	76	20·93	16	55·251	87	23·58	53
14·5	57·447	6	21·85	243	21·041	44	21·09	3	55·338	54	24·11	41
24·4	57·453	32	24·28	234	21·085	13	21·12	8	55·392	21	24·52	28
Dec. 4·4	57·421	68	26·62	217	21·098	19	21·04	18	55·413	13	24·80	17
14·4	57·353	102	28·79	191	21·079	51	20·86	25	55·400	47	24·97	5
24·4	57·251	132	30·70	158	21·028	80	20·61	34	55·353	80	25·02	7
34·3	57·119		32·28		20·948		20·27		55·273		24·95	
Mean Place	54·601		28·28		17·590		10·71		51·720		14·10	
Sec δ, Tan δ	1·189		−0·643		1·034		+0·264		1·071		+0·385	
L α, L δ	−0·01		+0·3		0·00		+0·3		+0·01		+0·3	
ω α, ω δ	+0·03		+0·7		−0·01		+0·7		−0·02		+0·7	
AUTHORITY	A. E.											

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	θ Eridani. Mag. 3·1				α Ceti. Mag. 2·8				γ Persei. Mag. 3·1			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m 2 55		° ′ 40 36		h m 2 58		° ′ 3 47		h m 2 59		° ′ 53 12	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·3	23·248	178	50·98	153	18·646	93	24·28	73	18·155	191	40·42	103
10·3	23·070	206	52·51	108	18·553	118	23·55	67	17·964	235	41·45	64
20·3	22·864	224	53·59	61	18·435	139	22·88	60	17·729	269	42·09	23
30·3	22·640	237	54·20	12	18·296	153	22·28	51	17·460	292	42·32	21
Feb. 9·2	22·403	240	54·32	37	18·143	161	21·77	41	17·168	300	42·11	62
19·2	22·163	234	53·95	83	17·982	160	21·36	29	16·868	294	41·49	101
29·2	21·929	219	53·12	130	17·822	148	21·07	15	16·574	272	40·48	135
Mar. 10·2	21·710	194	51·82	171	17·674	130	20·92	0	16·302	236	39·13	163
20·1	21·516	160	50·11	209	17·544	102	20·92	17	16·066	186	37·50	184
30·1	21·356	119	48·02	243	17·442	67	21·09	36	15·880	126	35·66	196
Apr. 9·1	21·237	71	45·59	273	17·375	27	21·45	56	15·754	58	33·70	201
19·0	21·166	19	42·86	295	17·348	17	22·01	77	15·696	16	31·69	196
29·0	21·147	36	39·91	313	17·365	63	22·78	97	15·712	90	29·73	183
May 9·0	21·183	92	36·78	323	17·428	108	23·75	117	15·802	163	27·90	164
19·0	21·275	145	33·55	326	17·536	152	24·92	135	15·965	231	26·26	139
28·9	21·420	195	30·29	322	17·688	191	26·27	151	16·196	293	24·87	109
June 7·9	21·615	240	27·07	310	17·879	226	27·78	163	16·489	347	23·78	75
17·9	21·855	280	23·97	289	18·105	254	29·41	171	16·836	389	23·03	39
27·9	22·135	310	21·08	262	18·359	276	31·12	174	17·225	423	22·64	3
July 7·8	22·445	333	18·46	227	18·635	289	32·86	174	17·648	445	22·61	35
17·8	22·778	348	16·19	186	18·924	297	34·60	167	18·093	457	22·96	69
27·8	23·126	354	14·33	139	19·221	297	36·27	156	18·550	459	23·65	103
Aug. 6·7	23·480	349	12·94	88	19·518	291	37·83	140	19·009	450	24·68	134
16·7	23·829	337	12·06	34	19·809	279	39·23	121	19·459	436	26·02	162
26·7	24·166	318	11·72	21	20·088	262	40·44	99	19·895	412	27·64	185
Sept. 5·7	24·484	291	11·93	74	20·350	243	41·43	74	20·307	382	29·49	206
15·6	24·775	259	12·67	126	20·593	219	42·17	49	20·689	348	31·55	222
25·6	25·034	221	13·93	172	20·812	194	42·66	23	21·037	310	33·77	234
Oct. 5·6	25·255	181	15·65	211	21·006	168	42·89	0	21·347	267	36·11	242
15·6	25·436	139	17·76	242	21·174	139	42·89	21	21·614	222	38·53	245
25·5	25·575	93	20·18	263	21·313	110	42·68	40	21·836	173	40·98	245
Nov. 4·5	25·668	48	22·81	274	21·423	81	42·28	55	22·009	120	43·43	238
14·5	25·716	3	25·55	274	21·504	50	41·73	65	22·129	66	45·81	228
24·4	25·719	40	28·29	263	21·554	19	41·08	72	22·195	10	48·09	211
Dec. 4·4	25·679	82	30·92	242	21·573	12	40·36	76	22·205	48	50·20	189
14·4	25·597	122	33·34	213	21·561	44	39·60	75	22·157	105	52·09	162
24·4	25·475	157	35·47	176	21·517	74	38·85	73	22·052	159	53·71	128
34·3	25·318		37·23		21·443		38·12		21·893		54·99	
Mean Place	22·901		30·92		18·259		32·78		16·855		36·35	
Sec δ, Tan δ	1·317		−0·857		1·002		+0·066		1·670		+1·337	
L α, L δ	−0·02		+0·3		0·00		+0·3		+0·02		+0·3	
ω α, ω δ	+0·04		+0·7		0·00		+0·7		−0·06		+0·7	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	μ Horologii. Mag. 5·2				β Persei. Mag. 2·1–3·2				δ Arietis. Mag. 4·5			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m 3 1 s		° ′ 60 1 ″		h m 3 3 s		° ′ 40 39 ″		h m 3 7 s		° ′ 19 26 ″	
Jan. 0·4	49·75	33	77·93	160	13·885	131	51·52	59	17·333	92	20·94	19
10·3	49·42	37	79·53	105	13·754	167	52·11	31	17·241	121	20·75	28
20·3	49·05	39	80·58	48	13·587	197	52·42	0	17·120	145	20·47	38
30·3	48·66	41	81·06	10	13·390	216	52·42	32	16·975	163	20·09	46
Feb. 9·2	48·25	41	80·96	66	13·174	225	52·10	60	16·812	172	19·63	52
19·2	47·84	39	80·30	120	12·949	224	51·50	87	16·640	173	19·11	57
29·2	47·45	37	79·10	172	12·725	208	50·63	111	16·467	162	18·54	59
Mar. 10·2	47·08	34	77·38	218	12·517	181	49·52	128	16·305	142	17·95	57
20·1	46·74	29	75·20	258	12·336	143	48·24	140	16·163	114	17·38	53
30·1	46·45	22	72·62	293	12·193	96	46·84	145	16·049	77	16·85	44
Apr. 9·1	46·23	16	69·69	323	12·097	42	45·39	143	15·972	33	16·41	32
19·1	46·07	9	66·46	343	12·055	16	43·96	135	15·939	13	16·09	16
29·0	45·98	1	63·03	358	12·071	76	42·61	119	15·952	62	15·93	3
May 9·0	45·97	7	59·45	364	12·147	135	41·42	100	16·014	110	15·96	23
19·0	46·04	14	55·81	361	12·282	191	40·42	75	16·124	157	16·19	43
28·9	46·18	23	52·20	351	12·473	241	39·67	48	16·281	198	16·62	65
June 7·9	46·41	29	48·69	331	12·714	285	39·19	19	16·479	236	17·27	85
17·9	46·70	35	45·38	303	12·999	321	39·00	10	16·715	266	18·12	103
27·9	47·05	40	42·35	268	13·320	347	39·10	41	16·981	288	19·15	118
July 7·8	47·45	44	39·67	226	13·667	366	39·51	69	17·269	304	20·33	130
17·8	47·89	47	37·41	175	14·033	375	40·20	94	17·573	313	21·63	137
27·8	48·36	49	35·66	121	14·408	377	41·14	118	17·886	313	23·00	142
Aug. 6·8	48·85	49	34·45	63	14·785	370	42·32	139	18·199	309	24·42	142
16·7	49·34	48	33·82	2	15·155	356	43·71	155	18·508	297	25·84	137
26·7	49·82	45	33·80	60	15·511	337	45·26	168	18·805	282	27·21	131
Sept. 5·7	50·27	42	34·40	119	15·848	315	46·94	178	19·087	262	28·52	121
15·6	50·69	37	35·59	174	16·163	287	48·72	184	19·349	239	29:73	108
25·6	51·06	31	37·33	223	16·450	256	50·56	187	19·588	215	30·81	95
Oct. 5·6	51·37	25	39·56	264	16·706	224	52·43	187	19·803	189	31·76	81
15·6	51·62	18	42·20	294	16·930	188	54·30	184	19·992	160	32·57	67
25·5	51·80	11	45·14	315	17·118	151	56·14	179	20·152	130	33·24	54
Nov. 4·5	51·91	3	48·29	322	17·269	112	57·93	169	20·282	99	33·78	40
14·5	51·94	5	51·51	317	17·381	69	59·62	159	20·381	67	34·18	29
24·5	51·89	11	54·68	300	17·450	27	61·21	144	20·448	34	34·47	19
Dec. 4·4	51·78	18	57·68	272	17·477	18	62·65	125	20·482	2	34·66	8
14·4	51·60	25	60·40	234	17·459	62	63·90	104	20·480	36	34·74	2
24·4	51·35	30	62·74	189	17·397	105	64·94	78	20·444	70	34·72	10
34·3	51·05		64·63		17·292		65·72		20·374		34·62	
Mean Place	49·04		54·79		12·992		50·32		16·778		25·30	
Sec δ, Tan δ	2·002		−1·734		1·318		+0·859		1·060		+0·353	
L α, L δ	−0·03		+0·3		+0·02		+0·3		+0·01		+0·3	
ω α, ω δ	+0·08		+0·7		−0·04		+0·7		−0·02		+0·7	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

Mean Solar Date.	τ^1 Arietis. Mag. 5·2				α Persei. Mag. 1·9				o Tauri. Mag. 3·8			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m 3 16 s		° ′ 20 52 ″		h m 3 18 s		° ′ 49 35 ″		h m 3 20 s		° ′ 8 45 ″	
Jan. 0·4	50·760	86	22·19	11	54·470	151	33·27	105	43·764	81	37·11	58
10·3	50·674	119	22·08	21	54·319	197	34·32	71	43·683	110	36·53	55
20·3	50·555	145	21·87	32	54·122	234	35·03	35	43·573	136	35·98	52
30·3	50·410	165	21·55	40	53·888	261	35·38	5	43·437	154	35·46	48
Feb. 9·3	50·245	176	21·15	49	53·627	275	35·33	42	43·283	165	34·98	43
19·2	50·069	177	20·66	55	53·352	275	34·91	78	43·118	168	34·55	36
29·2	49·892	169	20·11	59	53·077	261	34·13	111	42·950	161	34·19	28
Mar. 10·2	49·723	151	19·52	59	52·816	232	33·02	138	42·789	145	33·91	18
20·1	49·572	122	18·93	57	52·584	190	31·64	159	42·644	119	33·73	4
30·1	49·450	87	18·36	49	52·394	137	30·05	173	42·525	86	33·69	10
Apr. 9·1	49·363	43	17·87	39	52·257	76	28·32	179	42·439	46	33·79	26
19·1	49·320	4	17·48	25	52·181	10	26·53	177	42·393	2	34·05	45
29·0	49·324	53	17·23	8	52·171	60	24·76	168	42·391	44	34·50	64
May 9·0	49·377	101	17·15	12	52·231	128	23·08	151	42·435	90	35·14	83
19·0	49·478	150	17·27	32	52·359	194	21·57	130	42·525	135	35·97	102
29·0	49·628	193	17·59	54	52·553	253	20·27	104	42·660	176	36·99	119
June 7·9	49·821	230	18·13	73	52·806	306	19·23	74	42·836	213	38·18	132
17·9	50·051	261	18·86	91	53·112	350	18·49	42	43·049	244	39·50	144
27·9	50·312	286	19·77	107	53·462	384	18·07	9	43·293	268	40·94	151
July 7·8	50·598	303	20·84	120	53·846	410	17·98	24	43·561	285	42·45	154
17·8	50·901	313	22·04	130	54·256	424	18·22	55	43·846	295	43·99	153
27·8	51·214	316	23·34	134	54·680	429	18·77	86	44·141	299	45·52	147
Aug. 6·8	51·530	311	24·68	136	55·109	427	19·63	114	44·440	296	46·99	136
16·7	51·841	302	26·04	133	55·536	416	20·77	139	44·736	287	48·35	123
26·7	52·143	288	27·37	129	55·952	398	22·16	160	45·023	274	49·58	104
Sept. 5·7	52·431	269	28·66	119	56·350	375	23·76	179	45·297	258	50·62	85
15·7	52·700	248	29·85	109	56·725	347	25·55	194	45·555	237	51·47	64
25·6	52·948	225	30·94	96	57·072	314	27·49	205	45·792	214	52·11	42
Oct. 5·6	53·173	198	31·90	85	57·386	277	29·54	214	46·006	190	52·53	21
15·6	53·371	172	32·75	71	57·663	238	31·68	217	46·196	163	52·74	2
25·5	53·543	141	33·46	59	57·901	194	33·85	219	46·359	136	52·76	15
Nov. 4·5	53·684	111	34·05	47	58·095	148	36·04	215	46·495	106	52·61	29
14·5	53·795	78	34·52	37	58·243	97	38·19	207	46·601	75	52·32	40
24·5	53·873	43	34·89	26	58·340	45	40·26	194	46·676	42	51·92	47
Dec. 4·4	53·916	9	35·15	17	58·385	10	42·20	177	46·718	9	51·45	53
14·4	53·925	29	35·32	6	58·375	65	43·97	155	46·727	25	50·92	54
24·4	53·896	64	35·38	3	58·310	118	45·52	127	46·702	59	50·38	55
34·4	53·832		35·35		58·192		46·79		46·643		49·83	
Mean Place	50·151		26·52		53·237		31·08		43·246		44·76	
Sec δ, Tan δ	1·070		+0·381		1·543		+1·175		1·012		+0·154	
L α, L δ	+0·01		+0·3		+0·02		+0·3		0·00		+0·3	
ω α, ω δ	−0·02		+0·8		−0·05		+0·8		−0·01		+0·8	
AUTHORITY					A. E.				A. E.			

APPARENT PLACES OF STARS, 1924.

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	*f* Tauri. Mag. 4·3 R. A.		*f* Tauri. Dec. N.		ε Eridani. Mag. 3·8 R. A.		ε Eridani. Dec. S.		45 G. Horologii. Mag. 5·6 R. A.		45 G. Horologii. Dec. S.	
	h m 3 26 s		° ′ 12 40 ″		h m 3 29 s		° ′ 9 42 ″		h m 3 30 s		° ′ 50 37 ″	
Jan. 0·4	41·042	78	31·47	42	21·390	89	64·94	120	19·321	216	90·45	194
10·3	40·964	108	31·05	44	21·301	119	66·14	100	19·105	254	92·39	146
20·3	40·856	135	30·61	44	21·182	143	67·14	79	18·851	285	93·85	94
30·3	40·721	156	30·17	44	21·039	162	67·93	54	18·566	306	94·79	41
Feb. 9·3	40·565	167	29·73	43	20·877	173	68·47	29	18·260	316	95·20	15
19·2	40·398	172	29·30	40	20·704	176	68·76	4	17·944	316	95·05	66
29·2	40·226	165	28·90	36	20·528	170	68·80	23	17·628	305	94·39	117
Mar. 10·2	40·061	150	28·54	30	20·358	154	68·57	48	17·323	281	93·22	165
20·1	39·911	124	28·24	20	20·204	130	68·09	75	17·042	247	91·57	209
30·1	39·787	91	28·04	8	20·074	99	67·34	100	16·795	204	89·48	248
Apr. 9·1	39·696	51	27·96	5	19·975	60	66·34	124	16·591	152	87·00	281
19·1	39·645	7	28·01	22	19·915	18	65·10	148	16·439	94	84·19	309
29·0	39·638	40	28·23	40	19·897	27	63·62	169	16·345	33	81·10	330
May 9·0	39·678	88	28·63	59	19·924	74	61·93	187	16·312	33	77·80	344
19·0	39·766	132	29·22	77	19·998	117	60·06	202	16·345	96	74·36	349
29·0	39·898	175	29·99	96	20·115	160	58·04	212	16·441	158	70·87	347
June 7·9	40·073	213	30·95	111	20·275	197	55·92	217	16·599	216	67·40	336
17·9	40·286	243	32·06	124	20·472	229	53·75	218	16·815	268	64·04	317
27·9	40·529	269	33·30	135	20·701	255	51·57	211	17·083	312	60·87	289
July 7·8	40·798	287	34·65	140	20·956	273	49·46	201	17·395	349	57·98	254
17·8	41·085	298	36·05	143	21·229	286	47·45	183	17·744	376	55·44	211
27·8	41·383	302	37·48	140	21·515	292	45·62	160	18·120	392	53·33	161
Aug. 6·8	41·685	300	38·88	133	21·807	290	44·02	132	18·512	400	51·72	108
16·7	41·985	292	40·21	123	22·097	284	42·70	101	18·912	395	50·64	49
26·7	42·277	281	41·44	110	22·381	271	41·69	66	19·307	384	50·15	11
Sept. 5·7	42·558	264	42·54	94	22·652	255	41·03	30	19·691	360	50·26	70
15·7	42·822	244	43·48	77	22·907	235	40·73	7	20·051	330	50·96	128
25·6	43·066	223	44·25	57	23·142	211	40·80	42	20·381	292	52·24	180
Oct. 5·6	43·289	198	44·82	39	23·353	186	41·22	74	20·673	247	54·04	227
15·6	43·487	172	45·21	23	23·539	159	41·96	102	20·920	198	56·31	264
25·5	43·659	144	45·44	7	23·698	129	42·98	124	21·118	144	58·95	291
Nov. 4·5	43·803	115	45·51	6	23·827	99	44·22	141	21·262	87	61·86	307
14·5	43·918	84	45·45	17	23·926	67	45·63	151	21·349	31	64·93	312
24·5	44·002	50	45·28	25	23·993	33	47·14	153	21·380	27	68·05	303
Dec. 4·4	44·052	15	45·03	30	24·026	1	48·67	151	21·353	84	71·08	285
14·4	44·067	19	44·73	35	24·025	34	50·18	141	21·269	136	73·93	256
24·4	44·048	54	44·38	38	23·991	68	51·59	128	21·133	185	76·49	218
34·4	43·994		44·00		23·923		52·87		20·948		78·67	
Mean Place	40·472		38·24		20·920		52·21		18·520		69·47	
Sec δ, Tan δ	1·025		+0·225		1·015		−0·171		1·577		−1·219	
L α, L δ	0·00		+0·2		0·00		+0·2		−0·02		+0·2	
ω α, ω δ	−0·01		+0·8		+0·01		+0·8		+0·05		+0·8	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	τ^5 Eridani. Mag. 4·3				11 Tauri. Mag. 6·2				δ Persei. Mag. 3·1			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	3 30		21 52		3 36		25 4		3 37		47 32	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·4	26·243	103	88·93	155	14·461	78	61·65	10	31·565	123	45·95	110
10·3	26·140	133	90·48	125	14·383	113	61·75	0	31·442	171	47·05	79
20·3	26·007	159	91·73	93	14·270	144	61·75	14	31·271	212	47·84	46
30·3	25·848	177	92·66	57	14·126	168	61·61	26	31·059	243	48·30	12
Feb. 9·3	25·671	190	93·23	23	13·958	184	61·35	39	30·816	262	48·42	24
19·2	25·481	192	93·46	14	13·774	189	60·96	49	30·554	267	48·18	59
29·2	25·289	187	93·32	50	13·585	183	60·47	59	30·287	259	47·59	91
Mar. 10·2	25·102	170	92·82	85	13·402	168	59·88	65	30·028	235	46·68	117
20·1	24·932	147	91·97	118	13·234	141	59·23	66	29·793	199	45·51	140
30·1	24·785	114	90·79	150	13·093	106	58·57	64	29·594	151	44·11	155
Apr. 9·1	24·671	76	89·29	179	12·987	62	57·93	59	29·443	95	42·56	162
19·1	24·595	32	87·50	205	12·925	16	57·34	47	29·348	31	40·94	164
29·0	24·563	15	85·45	227	12·909	35	56·87	35	29·317	34	39·30	157
May 9·0	24·578	62	83·18	245	12·944	85	56·52	17	29·351	100	37·73	145
19·0	24·640	110	80·73	258	13·029	135	56·35	2	29·451	165	36·28	126
29·0	24·750	153	78·15	265	13·164	180	56·37	21	29·616	224	35·02	104
June 7·9	24·903	194	75·50	266	13·344	223	56·58	42	29·840	277	33·98	78
17·9	25·097	228	72·84	259	13·567	254	57·00	61	30·117	323	33·20	48
27·9	25·325	257	70·25	247	13·821	283	57·61	78	30·440	359	32·72	19
July 7·8	25·582	278	67·78	227	14·104	303	58·39	94	30·799	386	32·53	11
17·8	25·860	294	65·51	201	14·407	316	59·33	107	31·185	405	32·64	40
27·8	26·154	301	63·50	169	14·723	322	60·40	115	31·590	413	33·04	69
Aug. 6·8	26·455	302	61·81	131	15·045	321	61·55	120	32·003	415	33·73	94
16·7	26·757	297	60·50	89	15·366	315	62·75	123	32·418	408	34·67	117
26·7	27·054	285	59·61	45	15·681	304	63·98	121	32·826	395	35·84	139
Sept. 5·7	27·339	269	59·16	1	15·985	288	65·19	118	33·221	376	37·23	155
15·7	27·608	247	59·17	45	16·273	268	66·37	111	33·597	352	38·78	170
25·6	27·855	223	59·62	88	16·541	248	67·48	105	33·949	325	40·48	182
Oct. 5·6	28·078	196	60·50	127	16·789	223	68·53	95	34·274	292	42·30	191
15·6	28·274	165	61·77	159	17·012	196	69·48	86	34·566	255	44·21	196
25·5	28·439	134	63·36	186	17·208	167	70·34	77	34·821	216	46·17	199
Nov. 4·5	28·573	99	65·22	203	17·375	136	71·11	68	35·037	172	48·16	197
14·5	28·672	65	67·25	212	17·511	102	71·79	59	35·209	125	50·13	193
24·5	28·737	28	69·37	212	17·613	65	72·38	50	35·334	73	52·06	183
Dec. 4·4	28·765	8	71·49	205	17·678	28	72·88	41	35·407	20	53·89	170
14·4	28·757	45	73·54	190	17·706	13	73·29	31	35·427	35	55·59	152
24·4	28·712	79	75·44	168	17·693	52	73·60	21	35·392	88	57·11	129
34·4	28·633		77·12		17·641		73·81		35·304		58·40	
Mean Place	25·741		73·43		13·730		65·67		30·340		45·27	
Sec δ, Tan δ	1·078		−0·402		1·104		+0·468		1·481		+1·093	
L α, L δ	−0·01		+0·2		+0·01		+0·2		+0·02		+0·2	
ω α, ω δ	+0·02		+0·8		−0·02		+0·8		−0·04		+0·8	
AUTHORITY											A. E.	

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	δ Eridani. Mag. 3·7				17 Tauri. Mag. 3·8				η Tauri. Mag. 3·0			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m 3 39 s		° ′ 10 0 ″		h m 3 40 s		° ′ 23 52 ″		h m 3 42 s		° ′ 23 52 ″	
Jan. 0·4	36·906	80	83·70	124	22 244	73	27·48	7	58·517	71	11·89	8
10·3	36·826	111	84·94	104	22·171	110	27 55	3	58·446	108	11·97	3
20·3	36·715	138	85·98	82	22·061	140	27·52	15	58·338	140	11·94	14
30·3	36·577	159	86·80	59	21·921	166	27·37	26	58·198	165	11·80	25
Feb. 9·3	36·418	172	87·39	33	21·755	181	27·11	37	58·033	181	11·55	36
19·2	36·246	178	87·72	8	21·574	187	26·74	46	57·852	188	11·19	45
29·2	36·068	175	87·80	19	21·387	184	26·28	55	57·664	183	10·74	53
Mar. 10·2	35·893	160	87·61	45	21·203	167	25·73	59	57·481	169	10·21	58
20·2	35·733	138	87·16	72	21·036	143	25·14	60	57·312	144	9·63	59
30·1	35·595	109	86·44	97	20·893	108	24·54	59	57·168	110	9·04	57
Apr. 9·1	35·486	71	85·47	123	20·785	66	23·95	51	57·058	68	8·47	51
19·1	35·415	30	84·24	146	20·719	19	23·44	41	56·990	22	7·96	41
29·0	35·385	16	82·78	168	20·700	30	23·03	28	56·968	28	7·55	28
May 9·0	35·401	61	81·10	186	20·730	80	22·75	11	56·996	78	7·27	11
19·0	35·462	106	79·24	203	20·810	130	22·64	8	57·074	126	7·16	6
29·0	35·568	149	77·21	213	20·940	175	22·72	27	57·200	173	7·22	26
June 7·9	35·717	187	75·08	220	21·115	216	22·99	46	57·373	213	7·48	45
17·9	35·904	220	72·88	221	21·331	250	23·45	64	57·586	248	7·93	63
27·9	36·124	248	70·67	216	21·581	278	24·09	81	57·834	276	8·56	79
July 7·9	36·372	268	68·51	205	21·859	299	24·90	96	58·110	298	9·35	94
17·8	36·640	282	66·46	188	22·158	312	25·86	106	58·408	311	10·29	104
27·8	36·922	291	64·58	166	22·470	318	26·92	115	58·719	318	11·33	113
Aug. 6·8	37·213	291	62·92	138	22·788	319	28·07	119	59·037	319	12·46	117
16·7	37·504	286	61·54	107	23·107	312	29·26	119	59·356	314	13·63	118
26·7	37·790	276	60·47	72	23·419	303	30·45	118	59·670	303	14·81	115
Sept. 5·7	38·066	262	59·75	35	23·722	287	31·63	113	59·973	289	15·96	111
15·7	38·328	244	59·40	2	24·009	269	32·76	104	60·262	271	17·07	104
25·6	38·572	223	59·42	38	24·278	248	33·80	97	60·533	250	18·11	95
Oct. 5·6	38·795	198	59·80	71	24·526	225	34·77	87	60·783	227	19·06	86
15·6	38·993	173	60·51	99	24·751	198	35·64	78	61·010	201	19·92	77
25·6	39·166	144	61·50	124	24·949	170	36·42	68	61·211	172	20·69	67
Nov. 4·5	39·310	114	62·74	140	25·119	138	37·10	59	61·383	142	21·36	58
14·5	39·424	82	64·14	152	25·257	106	37·69	50	61·525	108	21·94	50
24·5	39·506	49	65·66	155	25·363	70	38·19	42	61·633	72	22·44	41
Dec. 4·4	39·555	13	67·21	154	25·433	31	38·61	34	61·705	34	22·85	34
14·4	39·568	22	68·75	144	25·464	8	38·95	25	61·739	6	23·19	25
24·4	39·546	57	70·19	132	25·456	48	39·20	16	61·733	45	23·44	16
34·4	39·489		71·51		25·408		39·36		61·688		23·60	
Mean Place	36·373		71·02		21·515		31·96		57·780		16·46	
Sec δ, Tan δ	1·015		−0·177		1·094		+0·443		1·094		+0·443	
L α, L δ	0·00		+0·2		+0·01		+0·2		+0·01		+0·2	
ω α, ω δ	+0·01		+0·8		−0·02		+0·8		−0·02		+0·8	
AUTHORITY	A. N.				A. N.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	γ Hydri. Mag. 3·2				ζ Persei. Mag. 2·9				ε Persei. Mag. 3·0			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	3 48		74 28		3 49		31 39		3 52		39 47	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·4	26·59	64	42·32	205	21·873	75	29·85	44	45·975	86	28·47	84
10·4	25·95	73	44·37	152	21·798	115	30·29	29	45·889	130	29·31	62
20·3	25·22	79	45·89	96	21·683	150	30·58	11	45·759	170	29·93	37
30·3	24·43	85	46·85	38	21·533	179	30·69	8	45·589	202	30·30	9
Feb. 9·3	23·58	86	47·23	21	21·354	196	30·61	27	45·387	223	30·39	17
19 2	22·72	86	47·02	78	21·158	205	30·34	45	45·164	231	30·22	43
29 2	21·86	83	46·24	131	20·953	202	29·89	61	44·933	228	29·79	69
Mar. 10·2	21·03	78	44·93	182	20·751	186	29·28	74	44·705	212	29·10	89
20·2	20·25	72	43·11	227	20·565	160	28·54	83	44·493	182	28·21	106
30·1	19·53	62	40·84	267	20·405	125	27·71	88	44·311	143	27·15	118
Apr. 9·1	18·91	51	38·17	301	20·280	81	26·83	87	44·168	96	25·97	123
19·1	18·40	40	35·16	328	20·199	30	25·96	82	44·072	41	24·74	123
29·1	18·00	26	31·88	347	20·169	22	25·14	72	44·031	18	23·51	116
May 9·0	17·74	13	28·41	359	20·191	75	24·42	58	44·049	76	22·35	105
19·0	17·61	1	24·82	364	20·266	128	23·84	41	44·125	134	21·30	89
29·0	17·62	15	21·18	359	20·394	177	23·43	22	44·259	187	20·41	69
June 7·9	17·77	29	17·59	345	20·571	221	23·21	1	44·446	236	19·72	47
17·9	18·06	42	14·14	324	20·792	258	23·20	21	44·682	278	19·25	23
27·9	18·48	54	10·90	293	21·050	290	23·41	40	44·960	313	19·02	2
July 7·9	19·02	64	7·97	255	21·340	313	23·81	60	45·273	339	19·04	25
17·8	19·66	72	5·42	208	21·653	329	24·41	77	45·612	357	19·29	48
27·8	20·38	78	3·34	157	21·982	338	25·18	91	45·969	368	19·77	70
Aug. 6·8	21·16	83	1·77	98	22·320	339	26·09	103	46·337	371	20·47	88
16·8	21·99	84	0·79	39	22·659	336	27·12	112	46·708	369	21·35	105
26·7	22·83	83	0·40	25	22·995	326	28·24	117	47·077	358	22·40	118
Sept. 5·7	23·66	80	0·65	88	23·321	311	29·41	120	47·435	344	23·58	130
15·7	24·46	74	1·53	147	23·632	294	30·61	121	47·779	325	24·88	137
25·6	25·20	65	3·00	203	23·926	273	31·82	120	48·104	302	26·25	144
Oct. 5·6	25·85	55	5·03	250	24·199	248	33·02	117	48·406	276	27·69	148
15·6	26·40	42	7·53	289	24·447	222	34·19	113	48·682	247	29·17	150
25·6	26·82	28	10·42	318	24·669	192	35·32	109	48·929	213	30·67	151
Nov. 4·5	27·10	14	13·60	332	24·861	158	36·41	103	49·142	177	32·18	148
14·5	27·24	1	16·92	337	25·019	122	37·44	96	49·319	136	33·66	145
24·5	27·23	17	20·29	327	25·141	83	38·40	89	49·455	91	35·11	137
Dec. 4·5	27·06	31	23·56	305	25·224	41	39·29	80	49·546	45	36·48	128
14·4	26·75	45	26·61	273	25·265	2	40·09	69	49·591	4	37·76	115
24·4	26·30	56	29·34	231	25·263	46	40·78	56	49·587	54	38·91	98
34·4	25·74		31·65		25·217		41·34		49·533		39·89	
Mean Place	23·80		19·93		21·003		32·97		44·931		30·12	
Sec δ, Tan δ	3·735		−3·599		1·175		+0·617		1·301		+0·833	
L α, L δ	−0·08		+0·2		+0·01		+0·2		+0·02		+0·2	
ω α, ω δ	+0·13		+0·8		−0·02		+0·8		−0·03		+0·8	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	γ Eridani. Mag. 3·2				A Tauri. Mag. 4·5				43 Tauri. Mag. 5·7			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m 3 54 s		° ′ 13 43 ″		h m 4 0 s		° ′ 21 52 ″		h m 4 4 s		° ′ 19 24 ″	
Jan. 0·4	29·584	75	39·03	145	12·715	57	26·07	1	44·904	52	27·13	9
10·4	29·509	108	40·48	122	12·658	95	26·08	4	44·852	90	27·04	14
20·4	29·401	138	41·70	97	12·563	130	26·04	13	44·762	125	26·90	18
30·3	29·263	161	42·67	70	12·433	157	25·91	21	44·637	154	26·72	23
Feb. 9·3	29·102	177	43·37	41	12·276	177	25·70	28	44·483	173	26·49	29
19·3	28·925	185	43·78	11	12·099	187	25·42	36	44·310	184	26·20	34
29·2	28·740	183	43·89	19	11·912	186	25·06	42	44·126	185	25·86	36
Mar. 10·2	28·557	172	43·70	48	11·726	175	24·64	45	43·941	173	25·50	39
20·2	28·385	151	43·22	77	11·551	153	24·19	47	43·768	153	25·11	36
30·2	28·234	122	42·45	106	11·398	121	23·72	44	43·615	123	24·75	33
Apr. 9·1	28·112	87	41·39	133	11·277	83	23·28	39	43·492	84	24·42	26
19·1	28·025	46	40·06	157	11·194	37	22·89	29	43·408	42	24·16	16
29·1	27·979	2	38·49	180	11·157	11	22·60	17	43·366	6	24·00	3
May 9·1	27·977	44	36·69	200	11·168	60	22·43	2	43·372	55	23·97	12
19·0	28·021	90	34·69	215	11·228	108	22·41	14	43·427	102	24·09	27
29·0	28·111	133	32·54	227	11·336	155	22·55	31	43·529	148	24·36	44
June 8·0	28·244	173	30·27	231	11·491	196	22·86	48	43·677	189	24·80	60
17·9	28·417	208	27·96	232	11·687	232	23·34	64	43·866	225	25·40	75
27·9	28·625	238	25·64	225	11·919	262	23·98	79	44·091	255	26·15	88
July 7·9	28·863	261	23·39	213	12·181	284	24·77	90	44·346	278	27·03	97
17·9	29·124	277	21·26	194	12·465	301	25·67	100	44·624	294	28·00	105
27·8	29·401	288	19·32	170	12·766	310	26·67	105	44·918	304	29·05	108
Aug. 6·8	29·689	292	17·62	139	13·076	314	27·72	108	45·222	308	30·13	109
16·8	29·981	290	16·23	105	13·390	311	28·80	106	45·530	307	31·22	104
26·7	30·271	282	15·18	67	13·701	304	29·86	103	45·837	300	32·26	98
Sept. 5·7	30·553	270	14·51	27	14·005	292	30·89	96	46·137	289	33·24	90
15·7	30·823	254	14·24	13	14·297	277	31·85	87	46·426	276	34·14	79
25·7	31·077	235	14·37	52	14·574	259	32·72	78	46·702	257	34·93	66
Oct. 5·6	31·312	211	14·89	89	14·833	238	33·50	68	46·959	238	35·59	55
15·6	31·523	186	15·78	120	15·071	215	34·18	57	47·197	215	36·14	43
25·6	31·709	157	16·98	146	15·286	187	34·75	48	47·412	188	36·57	32
Nov. 4·6	31·866	128	18·44	166	15·473	159	35·23	41	47·600	161	36·89	24
14·5	31·994	94	20·10	177	15·632	125	35·64	32	47·761	129	37·13	15
24·5	32·088	60	21·87	182	15·757	90	35·96	26	47·890	93	37·28	10
Dec. 4·5	32·148	23	23·69	179	15·847	52	36·22	21	47·983	55	37·38	5
14·4	32·171	14	25·48	169	15·899	11	36·43	14	48·038	15	37·43	0
24·4	32·157	50	27·17	154	15·910	30	36·57	9	48·053	25	37·43	4
34·4	32·107		28·71		15·880		36·66		48·028		37·39	
Mean Place	28·980		25·55		11·917		31·71		44·148		33·45	
Sec δ, Tan δ	1·029		−0·244		1·078		+0·401		1·060		+0·352	
L α, L δ	−0·01		+0·2		+0·01		+0·2		+0·01		+0·2	
ω α, ω δ	+0·01		+0·9		−0·01		+0·9		−0·01		+0·9	
AUTHORITY	A. E.											

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	o^1 Eridani. Mag. 4·1				α Horologii. Mag. 3·8				α Reticuli. Mag. 3·4			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	4 8		7 1		4 11		42 28		4 13		62 39	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·4	9·936	58	76·77	126	29·955	136	71·51	229	28·23	29	70·05	243
10·4	9·878	94	78·03	109	29·819	179	73·80	188	27·94	36	72·48	196
20·4	9·784	125	79·12	89	29·640	216	75·68	143	27·58	41	74·44	145
30·3	9·659	151	80·01	67	29·424	245	77·11	95	27·17	45	75·89	89
Feb. 9·3	9·508	169	80·68	45	29·179	265	78·06	45	26·72	47	76·78	31
19·3	9·339	180	81·13	22	28·914	276	78·51	5	26·25	49	77·09	25
29·2	9·159	180	81·35	3	28·638	274	78·46	55	25·76	48	76·84	80
Mar. 10·2	8·979	172	81·32	26	28·364	262	77·91	102	25·28	46	76·04	133
20·2	8·807	153	81·06	51	28·102	239	76·89	148	24·82	43	74·71	182
30·2	8·654	126	80·55	75	27·863	206	75·41	190	24·39	37	72·89	226
Apr. 9·1	8·528	92	79·80	98	27·657	166	73·51	227	24·02	32	70·63	266
19·1	8·436	52	78·82	122	27·491	119	71·24	260	23·70	25	67·97	299
29·1	8·384	9	77·60	143	27·372	66	68·64	287	23·45	17	64·98	326
May 9·1	8·375	36	76·17	162	27·306	10	65·77	309	23·28	8	61·72	345
19·0	8·411	81	74·55	178	27·296	45	62·68	321	23·20	1	58·27	357
29·0	8·492	124	72·77	191	27·341	101	59·47	329	23·19	9	54·70	360
June 8·0	8·616	164	70·86	200	27·442	154	56·18	327	23·28	16	51·10	354
17·9	8·780	199	68·86	203	27·596	202	52·91	318	23·44	24	47·56	340
27·9	8·979	229	66·83	201	27·798	245	49·73	300	23·68	32	44·16	317
July 7·9	9·208	252	64·82	194	28·043	282	46·73	274	24·00	38	40·99	284
17·9	9·460	270	62·88	181	28·325	311	43·99	239	24·38	43	38·15	244
27·8	9·730	282	61·07	161	28·636	332	41·60	198	24·81	47	35·71	196
Aug. 6·8	10·012	287	59·46	138	28·968	345	39·62	150	25·28	50	33·75	141
16·8	10·299	286	58·08	109	29·313	350	38·12	97	25·78	51	32·34	83
26·7	10·585	282	56·99	78	29·663	347	37·15	40	26·29	52	31·51	20
Sept. 5·7	10·867	271	56·21	43	30·010	337	36·75	18	26·81	50	31·31	44
15·7	11·138	258	55·78	7	30·347	318	36·93	77	27·31	48	31·75	106
25·7	11·396	241	55·71	26	30·665	295	37·70	131	27·79	43	32·81	165
Oct. 5·6	11·637	220	55·97	60	30·960	264	39·01	182	28·22	39	34·46	219
15·6	11·857	198	56·57	88	31·224	229	40·83	225	28·61	32	36·65	265
25·6	12·055	172	57·45	113	31·453	187	43·08	262	28·93	24	39·30	300
Nov. 4·6	12·227	143	58·58	131	31·640	144	45·70	286	29·17	17	42·30	325
14·5	12·370	112	59·89	144	31·784	94	48·56	300	29·34	9	45·55	338
24·5	12·482	78	61·33	149	31·878	47	51·56	302	29·43	0	48·93	337
Dec. 4·5	12·560	42	62·82	150	31·925	6	54·58	294	29·43	9	52·30	324
14·4	12·602	4	64·32	143	31·919	56	57·52	276	29·34	16	55·54	301
24·4	12·606	32	65·75	132	31·863	105	60·28	247	29·18	25	58·55	266
34·4	12·574		67·07		31·758		62·75		28·93		61·21	
Mean Place	9·282		64·77		28·985		53·27		26·43		49·75	
Sec δ, Tan δ	1·008		−0·123		1·356		−0·916		2·178		−1·934	
L α, L δ	0·00		+0·2		−0·02		+0·2		−0·05		+0·2	
ω α, ω δ	0·00		+0·9		+0·03		+0·9		+0·06		+0·9	
Authority	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	υ^4 Eridani. Mag. 3·6				γ Tauri. Mag. 3·9				ϵ Tauri. Mag. 3·6			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m 4 14 s		° ′ 33 58 ″		h m 4 15 s		° ′ 15 26 ″		h m 4 24 s		° ′ 19 0 ″	
Jan. 0·4	61·787	102	75·32	214	28·698	42	35·33	27	11·398	36	40·28	9
10·4	61·685	142	77·46	179	28·656	82	35·06	28	11·362	77	40·19	12
20·4	61·543	177	79·25	140	28·574	117	34·78	28	11·285	115	40·07	15
30·3	61·366	206	80·65	97	28·457	146	34·50	28	11·170	146	39·92	18
Feb. 9·3	61·160	226	81·62	51	28·311	168	34·22	29	11·024	169	39·74	22
19·3	60·934	236	82·13	6	28·143	180	33·93	29	10·855	184	39·52	26
29·3	60·698	237	82·19	39	27·963	183	33·64	28	10·671	188	39·26	29
Mar. 10·2	60·461	226	81·80	83	27·780	174	33·36	26	10·483	180	38·97	30
20·2	60·235	208	80·97	126	27·606	156	33·10	21	10·303	162	38·67	28
30·2	60·027	178	79·71	164	27·450	127	32·89	15	10·141	136	38·39	27
Apr. 9·1	59·849	141	78·07	200	27·323	92	32·74	6	10·005	100	38·12	21
19·1	59·708	97	76·07	231	27·231	50	32·68	5	9·905	58	37·91	13
29·1	59·611	50	73·76	259	27·181	5	32·73	19	9·847	12	37·78	1
May 9·1	59·561	0	71·17	281	27·176	42	32·92	33	9·835	36	37·77	12
19·0	59·561	52	68·36	295	27·218	90	33·25	48	9·871	83	37·89	25
29·0	59·613	101	65·41	306	27·308	134	33·73	64	9·954	129	38·14	40
June 8·0	59·714	149	62·35	306	27·442	175	34·37	79	10·083	171	38·54	55
18·0	59·863	192	59·29	300	27·617	212	35·16	91	10·254	208	39·09	68
27·9	60·055	231	56·29	285	27·829	241	36·07	101	10·462	240	39·77	79
July 7·9	60·286	262	53·44	264	28·070	266	37·08	108	10·702	266	40·56	89
17·9	60·548	288	50·80	233	28·336	283	38·16	112	10·968	285	41·45	95
27·8	60·836	305	48·47	197	28·619	295	39·28	112	11·253	297	42·40	98
Aug. 6·8	61·141	317	46·50	153	28·914	300	40·40	109	11·550	305	43·38	97
16·8	61·458	321	44·97	105	29·214	300	41·49	101	11·855	306	44·35	93
26·8	61·779	318	43·92	53	29·514	295	42·50	90	12·161	303	45·28	87
Sept. 5·7	62·097	308	43·39	2	29·809	287	43·40	78	12·464	295	46·15	78
15·7	62·405	293	43·41	55	30·096	274	44·18	63	12·759	283	46·93	66
25·7	62·698	273	43·96	108	30·370	259	44·81	48	13·042	269	47·59	55
Oct. 5·7	62·971	246	45·04	156	30·629	239	45·29	32	13·311	252	48·14	43
15·6	63·217	217	46·60	197	30·868	219	45·61	18	13·563	231	48·57	32
25·6	63·434	183	48·57	232	31·087	194	45·79	7	13·794	206	48·89	22
Nov. 4·6	63·617	145	50·89	257	31·281	167	45·86	4	14·000	179	49·11	13
14·5	63·762	104	53·46	272	31·448	135	45·82	12	14·179	148	49·24	7
24·5	63·866	61	56·18	276	31·583	102	45·70	18	14·327	113	49·31	3
Dec. 4·5	63·927	17	58·94	271	31·685	64	45·52	21	14·440	75	49·34	1
14·5	63·944	30	61·65	255	31·749	25	45·31	23	14·515	34	49·33	4
24·4	63·914	73	64·20	231	31·774	17	45·08	24	14·549	8	49·29	5
34·4	63·841		66·51		31·757		44·84		14·541		49·24	
Mean Place	60·937		58·46		27·946		42·78		10·595		47·27	
Sec δ, Tan δ	1·206		−0·674		1·037		+0·276		1·058		+0·345	
L α, L δ	−0·02		+0·2		+0·01		+0·2		+0·01		+0·2	
ω α, ω δ	+0·02		+0·9		−0·01		+0·9		−0·01		+0·9	
AUTHORITY	A. E.				A. N.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	α Tauri. Mag. 1·1				α Doradûs. Mag. 3·5				53 Eridani. Mag. 4·0			
	R. A.		Doc. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 4 31 s		° ′ 16 21 ″		h m 4 32 s		° ′ 55 11 ″		h m 4 34 s		° ′ 14 26 ″	
Jan. 0·4	34·242	30	20·23	23	22·730	190	85·12	262	42·641	47	78·52	167
10·4	34·212	71	20·00	23	22·540	248	87·74	218	42·594	86	80·19	144
20·4	34·141	109	19·77	23	22·292	298	89·92	171	42·508	123	81·63	119
30·3	34·032	141	19·54	23	21·994	337	91·63	120	42·385	151	82·82	91
Feb. 9·3	33·891	165	19·31	24	21·657	365	92·83	64	42·234	175	83·73	61
19·3	33·726	181	19·07	25	21·292	380	93·47	10	42·059	189	84·34	30
29·3	33·545	186	18·82	24	20·912	383	93·57	46	41·870	195	84·64	1
Mar. 10·2	33·359	180	18·58	23	20·529	372	93·11	97	41·675	189	84·63	31
20·2	33·179	164	18·35	21	20·157	347	92·14	148	41·486	174	84·32	62
30·2	33·015	139	18·14	15	19·810	312	90·66	194	41·312	151	83·70	91
Apr. 9·1	32·876	104	17·99	9	19·498	265	88·72	235	41·161	119	82·79	119
19·1	32·772	64	17·90	1	19·233	210	86·37	272	41·042	82	81·60	146
29·1	32·708	19	17·91	13	19·023	148	83·65	303	40·960	40	80·14	169
May 9·1	32·689	28	18·04	25	18·875	82	80·62	325	40·920	5	78·45	191
19·0	32·717	74	18·29	40	18·793	11	77·37	342	40·925	50	76·54	208
29·0	32·791	120	18·69	53	18·782	57	73·95	351	40·975	95	74·46	221
June 8·0	32·911	162	19·22	67	18·839	126	70·44	350	41·070	136	72·25	229
18·0	33·073	198	19·89	79	18·965	191	66·94	341	41·206	173	69·96	231
27·9	33·271	231	20·68	89	19·156	250	63·53	323	41·379	207	67·65	227
July 7·9	33·502	257	21·57	95	19·406	302	60·30	295	41·586	234	65·38	216
17·9	33·759	276	22·52	101	19·708	347	57·35	261	41·820	257	63·22	200
27·8	34·035	291	23·53	100	20·055	382	54·74	216	42·077	272	61·22	178
Aug. 6·8	34·326	298	24·53	98	20·437	408	52·58	166	42·349	283	59·44	148
16·8	34·624	301	25·51	91	20·845	424	50·92	109	42·632	287	57·96	114
26·8	34·925	299	26·42	82	21·269	428	49·83	49	42·919	286	56·82	76
Sept. 5·7	35·224	292	27·24	70	21·697	423	49·34	14	43·205	281	56·06	35
15·7	35·516	283	27·94	57	22·120	405	49·48	76	43·486	270	55·71	6
25·7	35·799	269	28·51	43	22·525	379	50·24	137	43·756	257	55·77	47
Oct. 5·7	36·068	252	28·94	28	22·904	343	51·61	192	44·013	240	56·24	87
15·6	36·320	232	29·22	15	23·247	297	53·53	242	44·253	218	57·11	121
25·6	36·552	210	29·37	4	23·544	246	55·95	282	44·471	193	58·32	151
Nov. 4·6	36·762	183	29·41	5	23·790	186	58·77	311	44·664	165	59·83	174
14·5	36·945	153	29·36	12	23·976	121	61·88	329	44·829	134	61·57	189
24·5	37·098	118	29·24	17	24·097	55	65·17	335	44·963	98	63·46	197
Dec. 4·5	37·216	81	29·07	18	24·152	15	68·52	327	45·061	61	65·43	196
14·5	37·297	40	28·89	21	24·137	84	71·79	310	45·122	20	67·39	189
24·4	37·337	1	28·68	20	24·053	150	74·89	281	45·142	20	69·28	175
34·4	37·336		28·48		23·903		77·70		45·122		71·03	
Mean Place	33·442		27·91		21·175		66·54		41·867		65·37	
Sec δ, Tan δ	1·042		+0·293		1·752		−1·439		1·033		−0·258	
L α, L δ	+0·01		+0·2		−0·03		+0·1		−0·01		+0·1	
ω α, ω δ	−0·01		+0·9		+0·03		+0·9		+0·01		+0·9	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

Mean Solar Date.	τ Tauri. Mag. 4·3				μ Eridani. Mag. 4·2				π³ Orionis. Mag. 3·3			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 4 37 s		° ′ 22 48 ″		h m 4 41 s		° ′ 3 23 ″		h m 4 45 s		° ′ 6 49 ″	
Jan. 0·4	41·756	26	37·92	12	42·848	29	45·68	121	43·557	19	38·14	72
10·4	41·730	70	38·04	7	42·819	70	46·89	106	43·538	61	37·42	65
20·4	41·660	110	38·11	3	42·749	105	47·95	90	43·477	99	36·77	55
30·3	41·550	144	38·14	4	42·644	138	48·85	70	43·378	131	36·22	46
Feb. 9·3	41·406	171	38·10	11	42·506	162	49·55	51	43·247	158	35·76	36
19·3	41·235	189	37·99	18	42·344	178	50·06	31	43·089	174	35·40	26
29·3	41·046	194	37·81	25	42·166	184	50·37	11	42·915	182	35·14	16
Mar. 10·2	40·852	190	37·56	31	41·982	181	50·48	11	42·733	179	34·98	5
20·2	40·662	173	37·25	34	41·801	167	50·37	32	42·554	166	34·93	6
30·2	40·489	147	36·91	36	41·634	144	50·05	53	42·388	142	34·99	19
Apr. 9·2	40·342	113	36·55	34	41·490	114	49·52	74	42·246	112	35·18	33
19·1	40·229	71	36·21	30	41·376	77	48·78	94	42·134	75	35·51	47
29·1	40·158	25	35·91	21	41·299	36	47·84	115	42·059	33	35·98	63
May 9·1	40·133	24	35·70	12	41·263	8	46·69	134	42·026	12	36·61	77
19·0	40·157	72	35·58	0	41·271	53	45·35	150	42·038	57	37·38	92
29·0	40·229	119	35·58	14	41·324	96	43·85	163	42·095	100	38·30	106
June 8·0	40·348	163	35·72	28	41·420	136	42·22	174	42·195	141	39·36	118
18·0	40·511	202	36·00	41	41·556	174	40·48	179	42·336	179	40·54	126
27·9	40·713	235	36·41	53	41·730	205	38·69	181	42·515	210	41·80	131
July 7·9	40·948	263	36·94	65	41·935	232	36·88	177	42·725	237	43·11	133
17·9	41·211	285	37·59	73	42·167	254	35·11	167	42·962	259	44·44	130
27·9	41·496	299	38·32	78	42·421	268	33·44	152	43·221	273	45·74	123
Aug. 6·8	41·795	309	39·10	80	42·689	278	31·92	132	43·494	283	46·97	111
16·8	42·104	312	39·90	81	42·967	283	30·60	108	43·777	288	48·08	97
26·8	42·416	311	40·71	77	43·250	283	29·52	79	44·065	288	49·05	78
Sept. 5·7	42·727	306	41·48	73	43·533	279	28·73	48	44·353	285	49·83	56
15·7	43·033	296	42·21	66	43·812	270	28·25	16	44·638	277	50·39	33
25·7	43·329	283	42·87	57	44·082	258	28·09	16	44·915	265	50·72	11
Oct. 5·7	43·612	267	43·44	50	44·340	242	28·25	48	45·180	251	50·83	12
15·6	43·879	248	43·94	42	44·582	224	28·73	75	45·431	234	50·71	33
25·6	44·127	224	44·36	35	44·806	202	29·48	100	45·665	212	50·38	50
Nov. 4·6	44·351	198	44·71	30	45·008	176	30·48	118	45·877	188	49·88	64
14·6	44·549	166	45·01	26	45·184	147	31·66	131	46·065	158	49·24	73
24·5	44·715	130	45·27	22	45·331	113	32·97	138	46·223	127	48·51	80
Dec. 4·5	44·845	91	45·49	20	45·444	77	34·35	140	46·350	89	47·71	80
14·5	44·936	49	45·69	18	45·521	38	35·75	135	46·439	50	46·91	79
24·4	44·985	4	45·87	16	45·559	2	37·10	126	46·489	8	46·12	74
34·4	44·989		46·03		45·557		38·36		46·497		45·38	
Mean Place	40·887		44·65		42·082		34·43		42·770		47·71	
Sec δ, Tan δ	1·085		+0·421		1·002		−0·059		1·007		+0·120	
L α, L δ	+0·01		+0·1		0·00		+0·1		0·00		+0·1	
ω α, ω δ	−0·01		+0·9		0·00		+0·9		0·00		+0·9	
AUTHORITY	A. E.				A. N.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.		ι Aurigæ. Mag. 2·9				ε Aurigæ. Mag. 3·4–4·1				η Aurigæ. Mag. 3·3			
		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
		h m 4 52		° ′ 33 2		h m 4 56		° ′ 43 42		h m 5 1		° ′ 41 7	
		s		″		s		″		s		″	
Jan.	0·4	3·514	16	44·20	68	31·998	22	40·04	127	12·159	13	54·52	114
	10·4	3·498	67	44·88	60	31·976	81	41·31	112	12·146	71	55·66	102
	20·4	3·431	113	45·48	48	31·895	134	42·43	94	12·075	122	56·68	86
	30·3	3·318	154	45·96	34	31·761	182	43·37	71	11·953	169	57·54	65
Feb.	9·3	3·164	185	46·30	17	31·579	219	44·08	45	11·784	206	58·19	43
	19·3	2·979	207	46·47	0	31·360	244	44·53	16	11·578	232	58·62	16
	29·3	2·772	217	46·47	19	31·116	255	44·69	12	11·346	244	58·78	9
Mar.	10·2	2·555	214	46·28	35	30·861	253	44·57	41	11·102	242	58·69	34
	20·2	2·341	198	45·93	49	30·608	236	44·16	66	10·860	228	58·35	58
	30·2	2·143	172	45·44	62	30·372	207	43·50	88	10·632	199	57·77	78
Apr.	9·2	1·971	136	44·82	69	30·165	165	42·62	105	10·433	162	56·99	94
	19·1	1·835	92	44·13	74	30·000	116	41·57	117	10·271	114	56·05	104
	29·1	1·743	42	43·39	73	29·884	59	40·40	124	10·157	60	55·01	111
May	9·1	1·701	9	42·66	69	29·825	0	39·16	125	10·097	4	53·90	111
	19·0	1·710	63	41·97	62	29·825	60	37·91	121	10·093	55	52·79	108
	29·0	1·773	113	41·35	50	29·885	120	36·70	113	10·148	110	51·71	99
June	8·0	1·886	162	40·85	38	30·005	175	35·57	99	10·258	165	50·72	87
	18·0	2·048	206	40·47	22	30·180	225	34·58	84	10·423	214	49·85	73
	27·9	2·254	244	40·25	8	30·405	270	33·74	66	10·637	257	49·12	56
July	7·9	2·498	275	40·17	7	30·675	308	33·08	47	10·894	294	48·56	38
	17·9	2·773	301	40·24	21	30·983	339	32·61	27	11·188	323	48·18	21
	27·9	3·074	320	40·45	33	31·322	361	32·34	7	11·511	346	47·97	3
Aug.	6·8	3·394	332	40·78	45	31·683	377	32·27	12	11·857	362	47·94	14
	16·8	3·726	339	41·23	54	32·060	386	32·39	31	12·219	372	48·08	30
	26·8	4·065	341	41·77	60	32·446	390	32·70	47	12·591	375	48·38	44
Sept.	5·7	4·406	337	42·37	66	32·836	388	33·17	63	12·966	374	48·82	57
	15·7	4·743	330	43·03	70	33·224	380	33·80	77	13·340	367	49·39	70
	25·7	5·073	318	43·73	72	33·604	367	34·57	90	13·707	357	50·09	80
Oct.	5·7	5·391	302	44·45	74	33·971	351	35·47	102	14·064	341	50·89	90
	15·6	5·693	284	45·19	76	34·322	329	36·49	114	14·405	321	51·79	99
	25·6	5·977	260	45·95	78	34·651	302	37·63	123	14·726	297	52·78	108
Nov.	4·6	6·237	231	46·73	79	34·953	268	38·86	132	15·023	264	53·86	115
	14·6	6·468	197	47·52	80	35·221	229	40·18	138	15·287	227	55·01	121
	24·5	6·665	159	48·32	81	35·450	183	41·56	143	15·514	184	56·22	126
Dec.	4·5	6·824	115	49·13	81	35·633	131	42·99	145	15·698	135	57·48	128
	14·5	6·939	67	49·94	79	35·764	76	44·44	143	15·833	81	58·76	127
	24·4	7·006	17	50·73	75	35·840	17	45·87	135	15·914	25	60·03	122
	34·4	7·023		51·48		35·857		47·22		15·939		61·25	
Mean Place		2·488		49·88		30·736		44·54		10·961		59·58	
Sec δ, Tan δ		1·193		+0·651		1·383		+0·956		1·328		+0·873	
L α, L δ		+0·02		+0·1		+0·02		+0·1		+0·02		+0·1	
ω α, ω δ		−0·01		+1·0		−0·02		+1·0		−0·02		+1·0	
AUTHORITY		A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	ε Leporis. Mag. 3·3				β Eridani. Mag. 2·9				μ Leporis. Mag. 3·3			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	5 2		22 28		5 4		5 10		5 9		16 17	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·4	15·518	37	33·22	211	7·624	14	71·93	137	31·924	21	52·57	190
10·4	15·481	80	35·33	186	7·610	55	73·30	121	31·903	64	54·47	168
20·4	15·401	120	37·19	155	7·555	94	74·51	103	31·839	105	56·15	142
30·4	15·281	155	38·74	121	7·461	130	75·54	82	31·734	139	57·57	112
Feb. 9·3	15·126	182	39·95	87	7·331	157	76·36	60	31·595	169	58·69	82
19·3	14·944	202	40·82	49	7·174	177	76·96	37	31·426	189	59·51	49
29·3	14·742	211	41·31	11	6·997	186	77·33	16	31·237	199	60·00	17
Mar. 10·2	14·531	211	41·42	27	6·811	186	77·49	8	31·038	201	60·17	16
20·2	14·320	200	41·15	63	6·625	177	77·41	30	30·837	191	60·01	48
30·2	14·120	179	40·52	98	6·448	157	77·11	53	30·646	171	59·53	80
Apr. 9·2	13·941	151	39·54	132	6·291	130	76·58	75	30·475	145	58·73	109
19·1	13·790	115	38·22	163	6·161	95	75·83	97	30·330	111	57·64	137
29·1	13·675	74	36·59	191	6·066	55	74·86	117	30·219	71	56·27	163
May 9·1	13·601	30	34·68	216	6·011	14	73·69	136	30·148	29	54·64	186
19·1	13·571	15	32·52	235	5·997	31	72·33	153	30·119	17	52·78	206
29·0	13·586	61	30·17	250	6·028	74	70·80	167	30·136	59	50·72	220
June 8·0	13·647	105	27·67	258	6·102	114	69·13	177	30·195	103	48·52	230
18·0	13·752	146	25·09	261	6·216	152	67·36	183	30·298	142	46·22	235
27·9	13·898	182	22·48	257	6·368	187	65·53	184	30·440	177	43·87	232
July 7·9	14·080	215	19·91	244	6·555	215	63·69	180	30·617	208	41·55	223
17·9	14·295	241	17·47	225	6·770	239	61·89	170	30·825	234	39·32	209
27·9	14·536	263	15·22	200	7·009	257	60·19	154	31·059	255	37·23	186
Aug. 6·8	14·799	278	13·22	166	7·266	270	58·65	134	31·314	270	35·37	159
16·8	15·077	288	11·56	129	7·536	278	57·31	109	31·584	280	33·78	123
26·8	15·365	292	10·27	85	7·814	281	56·22	79	31·864	285	32·55	86
Sept. 5·8	15·657	293	9·42	38	8·095	281	55·43	46	32·149	285	31·69	44
15·7	15·950	286	9·04	10	8·376	276	54·97	13	32·434	282	31·25	1
25·7	16·236	277	9·14	57	8·652	267	54·84	22	32·716	273	31·26	43
Oct. 5·7	16·513	262	9·71	104	8·919	254	55·06	54	32·989	260	31·69	86
15·6	16·775	242	10·75	145	9·173	239	55·60	85	33·249	244	32·55	123
25·6	17·017	219	12·20	181	9·412	219	56·45	111	33·493	222	33·78	158
Nov. 4·6	17·236	191	14·01	210	9·631	194	57·56	132	33·715	197	35·36	183
14·6	17·427	158	16·11	230	9·825	166	58·88	146	33·912	167	37·19	203
24·5	17·585	121	18·41	241	9·991	134	60·34	155	34·079	132	39·22	213
Dec. 4·5	17·706	81	20·82	243	10·125	97	61·89	156	34·211	94	41·35	216
14·5	17·787	38	23·25	236	10·222	57	63·45	152	34·305	52	43·51	211
24·5	17·825	7	25·61	220	10·279	15	64·97	142	34·357	9	45·62	197
34·4	17·818		27·81		10·294		66·39		34·366		47·59	
Mean Place	14·582		19·60		6·793		60·56		31·020		39·91	
Sec δ, Tan δ	1·082		−0·414		1·004		−0·091		1·042		−0·292	
L α, L δ	−0·01		+0·1		0·00		+0·1		−0·01		+0·1	
ω α, ω δ	+0·01		+1·0		0·00		+1·0		0·00		+1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. E.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	β Orionis. Mag. 0·3				α Aurigæ. Mag. 0·2				o Orionis. Mag. 4·6			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m 5 10 s		° ′ 8 17 ″		h m 5 11 s		° ′ 45 55 ″		h m 5 17 s		° ′ 0 27 ″	
Jan. 0·4	53·928	11	29·58	154	5·648	6	15·49	141	53·740	3	33·18	117
10·4	53·917	53	31·12	136	5·642	69	16·90	128	53·743	42	34·35	104
20·4	53·864	93	32·48	116	5·573	127	18·18	111	53·701	82	35·39	88
30·4	53·771	129	33·64	92	5·446	179	19·29	88	53·619	119	36·27	70
Feb. 9·3	53·642	157	34·56	68	5·267	221	20·17	61	53·500	149	36·97	54
19·3	53·485	178	35·24	43	5·046	250	20·78	32	53·351	172	37·51	35
29·3	53·307	190	35·67	17	4·796	266	21·10	1	53·179	184	37·86	17
Mar. 10·2	53·117	190	35·84	9	4·530	266	21·11	29	52·995	186	38·03	1
20·2	52·927	181	35·75	34	4·264	253	20·82	57	52·809	178	38·02	19
30·2	52·746	162	35·41	59	4·011	225	20·25	83	52·631	161	37·83	38
Apr. 9·2	52·584	136	34·82	83	3·786	185	19·42	104	52·470	134	37·45	56
19·1	52·448	102	33·99	107	3·601	136	18·38	119	52·336	101	36·89	74
29·1	52·346	64	32·92	130	3·465	80	17·19	130	52·235	63	36·15	92
May 9·1	52·282	21	31·62	149	3·385	20	15·89	135	52·172	21	35·23	109
19·1	52·261	22	30·13	167	3·365	43	14·54	133	52·151	23	34·14	125
29·0	52·283	66	28·46	181	3·408	103	13·21	129	52·174	65	32·89	138
June 8·0	52·349	106	26·65	192	3·511	162	11·92	118	52·239	106	31·51	148
18·0	52·455	145	24·73	197	3·673	215	10·74	104	52·345	143	30·03	156
27·9	52·600	179	22·76	197	3·888	263	9·70	89	52·488	178	28·47	158
July 7·9	52·779	208	20·79	191	4·151	304	8·81	70	52·666	208	26·89	157
17·9	52·987	234	18·88	181	4·455	338	8·11	51	52·874	232	25·32	150
27·9	53·221	253	17·07	164	4·793	364	7·60	31	53·106	251	23·82	137
Aug. 6·8	53·474	267	15·43	141	5·157	384	7·29	11	53·357	265	22·45	122
16·8	53·741	276	14·02	113	5·541	396	7·18	8	53·622	276	21·23	100
26·8	54·017	281	12·89	81	5·937	403	7·26	27	53·898	280	20·23	75
Sept. 5·8	54·298	282	12·08	47	6·340	404	7·53	44	54·178	281	19·48	47
15·7	54·580	277	11·61	9	6·744	399	7·97	61	54·459	279	19·01	16
25·7	54·857	270	11·52	27	7·143	389	8·58	77	54·738	272	18·85	13
Oct. 5·7	55·127	258	11·79	64	7·532	374	9·35	91	55·010	263	18·98	42
15·6	55·385	243	12·43	96	7·906	354	10·26	106	55·273	250	19·40	70
25·6	55·628	223	13·39	125	8·260	328	11·32	118	55·523	230	20·10	92
Nov. 4·6	55·851	200	14·64	147	8·588	295	12·50	130	55·753	209	21·02	112
14·6	56·051	171	16·11	164	8·883	254	13·80	140	55·962	182	22·14	123
24·5	56·222	138	17·75	172	9·137	209	15·20	148	56·144	151	23·37	132
Dec. 4·5	56·360	101	19·47	176	9·346	156	16·68	153	56·295	114	24·69	133
14·5	56·461	61	21·23	170	9·502	97	18·21	153	56·409	74	26·02	129
24·5	56·522	18	22·93	161	9·599	35	19·74	149	56·483	32	27·31	122
34·4	56·540		24·54		9·634		21·23		56·515		28·53	
Mean Place	53·069		17·90		4·313		20·55		52·887		22·51	
Sec δ, Tan δ	1·011		−0·146		1·438		+1·033		1·000		−0·008	
L α, L δ	0·00		+0·1		+0·03		+0·1		0·00		+0·1	
ω α, ω δ	0·00		+1·0		−0·01		+1·0		0·00		+1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. E.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	η Orionis (mean). Mag. 3·4 R. A.		η Orionis (mean). Mag. 3·4 Dec. S.		γ Orionis. Mag. 1·7 R. A.		γ Orionis. Mag. 1·7 Dec. N.		β Tauri. Mag. 1·8 R. A.		β Tauri. Mag. 1·8 Dec. N.	
	h m 5 20 s		° ′ 2 27 ″		h m 5 21 s		° ′ 6 16 ″		h m 5 21 s		° ′ 28 32 ″	
Jan. 0·4	40·185	3	68·17	129	4·087	9	45·40	82	30·167	16	33·48	45
10·4	40·188	40	69·46	113	4·096	35	44·58	72	30·183	36	33·93	44
20·4	40·148	81	70·59	97	4·061	76	43·86	60	30·147	83	34·37	39
30·4	40·067	119	71·56	77	3·985	115	43·26	49	30·064	127	34·76	32
Feb. 9·3	39·948	149	72·33	59	3·870	146	42·77	38	29·937	163	35·08	23
19·3	39·799	172	72·92	38	3·724	170	42·39	25	29·774	189	35·31	11
29·3	39·627	184	73·30	19	3·554	182	42·14	15	29·585	205	35·42	1
Mar. 10·3	39·443	188	73·49	2	3·372	185	41·99	3	29·380	207	35·41	13
20·2	39·255	179	73·47	22	3·187	177	41·96	9	29·173	199	35·28	25
30·2	39·076	163	73·25	42	3·010	161	42·05	21	28·974	178	35·03	33
Apr. 9·2	38·913	137	72·83	62	2·849	134	42·26	33	28·796	149	34·70	41
19·1	38·776	104	72·21	81	2·715	100	42·59	47	28·647	110	34·29	45
29·1	38·672	66	71·40	101	2·615	62	43·06	61	28·537	66	33·84	46
May 9·1	38·606	24	70·39	118	2·553	20	43·67	75	28·471	19	33·38	43
19·1	38·582	18	69·21	134	2·533	23	44·42	87	28·452	31	32·95	38
29·0	38·600	61	67·87	148	2·556	67	45·29	100	28·483	80	32·57	30
June 8·0	38·661	102	66·39	159	2·623	108	46·29	110	28·563	127	32·27	21
18·0	38·763	140	64·80	165	2·731	146	47·39	118	28·690	169	32·06	11
28·0	38·903	175	63·15	168	2·877	180	48·57	122	28·859	208	31·95	1
July 7·9	39·078	203	61·47	165	3·057	210	49·79	123	29·067	241	31·94	10
17·9	39·281	229	59·82	157	3·267	235	51·02	120	29·308	269	32·04	19
27·9	39·510	249	58·25	144	3·502	254	52·22	113	29·577	290	32·23	26
Aug. 6·8	39·759	263	56·81	126	3·756	269	53·35	102	29·867	306	32·49	33
16·8	40·022	274	55·55	104	4·025	279	54·37	86	30·173	318	32·82	36
26·8	40·296	279	54·51	76	4·304	284	55·23	67	30·491	323	33·18	38
Sept. 5·8	40·575	281	53·75	47	4·588	286	55·90	45	30·814	325	33·56	39
15·7	40·856	279	53·28	15	4·874	283	56·35	23	31·139	323	33·95	39
25·7	41·135	272	53·13	17	5·157	277	56·58	2	31·462	317	34·34	37
Oct. 5·7	41·407	263	53·30	48	5·434	268	56·56	24	31·779	307	34·71	36
15·7	41·670	250	53·78	77	5·702	256	56·32	46	32·086	292	35·07	35
25·6	41·920	232	54·55	102	5·958	238	55·86	64	32·378	274	35·42	35
Nov. 4·6	42·152	210	55·57	121	6·196	216	55·22	78	32·652	249	35·77	36
14·6	42·362	183	56·78	135	6·412	190	54·44	88	32·901	221	36·13	38
24·5	42·545	152	58·13	143	6·602	158	53·56	94	33·122	185	36·51	41
Dec. 4·5	42·697	115	59·56	146	6·760	123	52·62	94	33·307	144	36·92	44
14·5	42·812	75	61·02	141	6·883	82	51·68	91	33·451	98	37·36	46
24·5	42·887	33	62·43	133	6·965	39	50·77	85	33·549	49	37·82	49
34·4	42·920		63·76		7·004		49·92		33·598		38·31	
Mean Place	39·323		57·29		3·231		55·29		29·177		40·88	
Sec δ, Tan δ	1·001		−0·043		1·006		+0·110		1·138		+0·544	
L α, L δ	0·00		+0·1		0·00		+0·1		+0·01		+0·1	
ω α, ω δ	0·00		+1·0		0·00		+1·0		−0·01		+1·0	
AUTHORITY	A. N.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	β Leporis. Mag. 3·0				20 G. Pictoris. Mag. 5·5				δ Orionis. Mag. 2·5			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 5 24 s		° ′ 20 48 ″		h m 5 28 s		° ′ 47 7 ″		h m 5 28 s		° ′ 0 21 ″	
Jan. 0·4	60·330	14	81·59	216	5·603	76	71·49	298	8·259	11	25·73	120
10·4	60·316	58	83·75	193	5·527	134	74·47	267	8·270	33	26·93	106
20·4	60·258	102	85·68	164	5·393	189	77·14	228	8·237	75	27·99	90
30·4	60·156	140	87·32	133	5·204	235	79·42	184	8·162	113	28·89	72
Feb. 9·3	60·016	171	88·65	99	4·969	273	81·26	136	8·049	145	29·61	55
19·3	59·845	194	89·64	64	4·696	301	82·62	85	7·904	169	30·16	37
29·3	59·651	207	90·28	27	4·395	316	83·47	34	7·735	183	30·53	19
Mar. 10·3	59·444	211	90·55	9	4·079	319	83·81	17	7·552	186	30·72	0
20·2	59·233	203	90·46	45	3·760	311	83·64	69	7·366	181	30·72	18
30·2	59·030	187	90·01	80	3·449	291	82·95	116	7·185	164	30·54	36
Apr. 9·2	58·843	161	89·21	113	3·158	260	81·79	163	7·021	139	30·18	53
19·1	58·682	129	88·08	144	2·898	220	80·16	203	6·882	108	29·65	72
29·1	58·553	90	86·64	172	2·678	174	78·13	242	6·774	70	28·93	90
May 9·1	58·463	48	84·92	198	2·504	120	75·71	273	6·704	30	28·03	107
19·1	58·415	4	82·94	218	2·384	65	72·98	299	6·674	14	26·96	121
29·0	58·411	40	80·76	236	2·319	8	69·99	318	6·688	56	25·75	134
June 8·0	58·451	84	78·40	246	2·311	51	66·81	329	6·744	96	24·41	145
18·0	58·535	125	75·94	250	2·362	106	63·52	331	6·840	134	22·96	152
28·0	58·660	162	73·44	249	2·468	159	60·21	325	6·974	170	21·44	155
July 7·9	58·822	195	70·95	240	2·627	208	56·96	310	7·144	200	19·89	153
17·9	59·017	224	68·55	224	2·835	252	53·86	286	7·344	224	18·36	147
27·9	59·241	246	66·31	200	3·087	289	51·00	253	7·568	246	16·89	135
Aug. 6·8	59·487	266	64·31	171	3·376	319	48·47	211	7·814	261	15·54	119
16·8	59·753	278	62·60	134	3·695	344	46·36	162	8·075	272	14·35	98
26·8	60·031	286	61·26	93	4·039	358	44·74	108	8·347	279	13·37	74
Sept. 5·8	60·317	290	60·33	48	4·397	367	43·66	49	8·626	281	12·63	45
15·7	60·607	288	59·85	2	4·764	366	43·17	14	8·907	281	12·18	16
25·7	60·895	282	59·83	47	5·130	358	43·31	75	9·188	275	12·02	14
Oct. 5·7	61·177	271	60·30	92	5·488	341	44·06	135	9·463	268	12·16	43
15·7	61·448	256	61·22	135	5·829	317	45·41	190	9·731	255	12·59	71
25·6	61·704	236	62·57	171	6·146	283	47·31	238	9·986	238	13·30	94
Nov. 4·6	61·940	211	64·28	202	6·429	244	49·69	279	10·224	217	14·24	113
14·6	62·151	180	66·30	224	6·673	197	52·48	307	10·441	191	15·37	126
24·5	62·331	146	68·54	237	6·870	143	55·55	326	10·632	160	16·63	133
Dec. 4·5	62·477	105	70·91	241	7·013	86	58·81	332	10·792	123	17·96	136
14·5	62·582	63	73·32	237	7·099	25	62·13	327	10·915	84	19·32	132
24·5	62·645	17	75·69	225	7·124	36	65·40	310	10·999	41	20·64	124
34·4	62·662		77·94		7·088		68·50		11·040		21·88	
Mean Place	59·338		68·94		4·006		57·10		7·388		15·14	
Sec δ, Tan δ	1·070		—0·380		1·470		—1·077		1·000		—0·006	
L α, L δ	—0·01		+0·1		—0·03		+0·1		0·00		+0·1	
ω α, ω δ	0·00		+1·0		+0·01		+1·0		0·00		+1·0	
AUTHORITY	A. N.								A. E.			

APPARENT PLACES OF STARS, 1924.

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	α Leporis. Mag. 2·7				ι Orionis. Mag. 2·9				ε Orionis. Mag. 1·7			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 5 29 s		° ′ 17 52 ″		h m 5 31 s		° ′ 5 57 ″		h m 5 32 s		° ′ 1 14 ″	
Jan. 0·5	23·651	6	44·70	205	43·797	8	42·40	150	22·261	15	67·86	126
10·4	23·645	51	46·75	184	43·805	34	43·90	133	22·276	30	69·12	111
20·4	23·594	94	48·59	158	43·771	77	45·23	115	22·246	73	70·23	95
30·4	23·500	131	50·17	128	43·694	115	46·38	93	22·173	111	71·18	77
Feb. 9·3	23·369	163	51·45	96	43·579	147	47·31	70	22·062	144	71·95	59
19·3	23·206	188	52·41	63	43·432	172	48·01	46	21·918	168	72·54	38
29·3	23·018	201	53·04	28	43·260	185	48·47	23	21·750	182	72·92	19
Mar. 10·3	22·817	205	53·32	5	43·075	191	48·70	0	21·568	187	73·11	2
20·2	22·612	199	53·27	40	42·884	184	48·70	24	21·381	182	73·13	19
30·2	22·413	182	52·87	71	42·700	169	48·46	48	21·199	166	72·94	37
Apr. 9·2	22·231	159	52·16	103	42·531	144	47·98	69	21·033	142	72·57	56
19·2	22·072	126	51·13	133	42·387	114	47·29	92	20·891	111	72·01	74
29·1	21·946	89	49·80	160	42·273	77	46·37	112	20·780	74	71·27	93
May 9·1	21·857	48	48·20	184	42·196	36	45·25	132	20·706	33	70·34	110
19·1	21·809	4	46·36	205	42·160	5	43·93	149	20·673	9	69·24	125
29·0	21·805	39	44·31	221	42·165	48	42·44	163	20·682	51	67·99	138
June 8·0	21·844	82	42·10	232	42·213	90	40·81	174	20·733	92	66·61	148
18·0	21·926	122	39·78	238	42·303	127	39·07	180	20·825	129	65·13	156
28·0	22·048	159	37·40	236	42·430	163	37·27	182	20·954	166	63·57	158
July 7·9	22·207	191	35·04	229	42·593	193	35·45	178	21·120	196	61·99	156
17·9	22·398	220	32·75	214	42·786	220	33·67	170	21·316	221	60·43	150
27·9	22·618	243	30·61	193	43·006	240	31·97	154	21·537	243	58·93	138
Aug. 6·9	22·861	260	28·68	165	43·246	258	30·43	134	21·780	258	57·55	120
16·8	23·121	275	27·03	131	43·504	270	29·09	110	22·038	270	56·35	100
26·8	23·396	282	25·72	93	43·774	277	27·99	80	22·308	278	55·35	74
Sept. 5·8	23·678	287	24·79	50	44·051	280	27·19	47	22·586	281	54·61	45
15·7	23·965	286	24·29	5	44·331	280	26·72	13	22·867	281	54·16	15
25·7	24·251	280	24·24	40	44·611	275	26·59	23	23·148	276	54·01	16
Oct. 5·7	24·531	270	24·64	85	44·886	268	26·82	58	23·424	269	54·17	46
15·7	24·801	258	25·49	125	45·154	255	27·40	89	23·693	256	54·63	74
25·6	25·059	237	26·74	160	45·409	239	28·29	117	23·949	241	55·37	99
Nov. 4·6	25·296	214	28·34	190	45·648	217	29·46	139	24·190	220	56·36	118
14·6	25·510	185	30·24	211	45·865	191	30·85	156	24·410	194	57·54	132
24·6	25·695	151	32·35	224	46·056	159	32·41	165	24·604	163	58·86	140
Dec. 4·5	25·846	112	34·59	229	46·215	123	34·06	168	24·767	127	60·26	141
14·5	25·958	69	36·88	225	46·338	83	35·74	165	24·894	88	61·67	139
24·5	26·027	25	39·13	214	46·421	40	37·39	155	24·982	44	63·06	130
34·4	26·052		41·27		46·461		38·94		25·026		64·36	
Mean Place	22·677		32·47		42·900		31·31		21·382		57·21	
Sec δ, Tan δ	1·051		−0·323		1·005		−0·104		1·000		−0·022	
L α, L δ	−0·01		+0·1		0·00		0·0		0·00		0·0	
ω α, ω δ	0·00		+1·0		0·00		+1·0		0·00		+1·0	
Authority	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	β Doradûs. Mag. 3·8 R. A.		β Doradûs. Dec. S.		ζ Tauri. Mag. 3·0 R. A.		ζ Tauri. Dec. N.		ζ Orionis. Mag. 2·0 R. A.		ζ Orionis. Dec. S.	
	h m 5 32 s		° ′ 62 32 ″		h m 5 33 s		° ′ 21 5 ″		h m 5 36 s		° ′ 1 58 ″	
Jan. 0·5	60·58	17	37·74	319	7·045	26	42·22	2	56·308	17	65·03	130
10·4	60·41	25	40·93	285	7·071	22	42·24	5	56·325	27	66·33	116
20·4	60·16	32	43·78	245	7·049	69	42·29	7	56·298	70	67·49	100
30·4	59·84	39	46·23	198	6·980	112	42·36	8	56·228	109	68·49	79
Feb. 9·3	59·45	44	48·21	147	6·868	147	42·44	6	56·119	142	69·28	62
19·3	59·01	48	49·68	93	6·721	174	42·50	3	55·977	167	69·90	41
29·3	58·53	50	50·61	39	6·547	191	42·53	1	55·810	183	70·31	21
Mar. 10·3	58·03	49	51·00	16	6·356	195	42·52	5	55·627	188	70·52	2
20·2	57·54	49	50·84	71	6·161	190	42·47	9	55·439	183	70·54	19
30·2	57·05	47	50·13	122	5·971	172	42·38	11	55·256	168	70·35	37
Apr. 9·2	56·58	42	48·91	171	5·799	146	42·27	12	55·088	145	69·98	57
19·2	56·16	37	47·20	216	5·653	112	42·15	12	54·943	114	69·41	76
29·1	55·79	31	45·04	254	5·541	72	42·03	8	54·829	77	68·65	94
May 9·1	55·48	24	42·50	289	5·469	27	41·95	3	54·752	38	67·71	111
19·1	55·24	16	39·61	315	5·442	18	41·92	4	54·714	5	66·60	128
29·0	55·08	8	36·46	335	5·460	64	41·96	11	54·719	47	65·32	141
June 8·0	55·00	0	33·11	347	5·524	109	42·07	21	54·766	87	63·91	151
18·0	55·00	8	29·64	349	5·633	149	42·28	28	54·853	126	62·40	158
28·0	55·08	17	26·15	343	5·782	186	42·56	36	54·979	161	60·82	161
July 7·9	55·25	24	22·72	326	5·968	218	42·92	43	55·140	191	59·21	159
17·9	55·49	31	19·46	301	6·186	245	43·35	47	55·331	218	57·62	152
27·9	55·80	37	16·45	265	6·431	267	43·82	49	55·549	239	56·10	140
Aug. 6·9	56·17	42	13·80	223	6·698	284	44·31	49	55·788	256	54·70	123
16·8	56·59	46	11·57	170	6·982	295	44·80	46	56·044	268	53·47	100
26·8	57·05	49	9·87	113	7·277	303	45·26	41	56·312	276	52·47	74
Sept. 5·8	57·54	51	8·74	53	7·580	306	45·67	34	56·588	280	51·73	45
15·7	58·05	51	8·21	15	7·886	306	46·01	25	56·868	281	51·28	14
25·7	58·56	50	8·36	79	8·192	301	46·26	17	57·149	277	51·14	17
Oct. 5·7	59·06	48	9·15	141	8·493	294	46·43	8	57·426	270	51·31	49
15·7	59·54	43	10·56	200	8·787	283	46·51	1	57·696	259	51·80	78
25·6	59·97	38	12·56	252	9·070	266	46·52	5	57·955	243	52·58	102
Nov. 4·6	60·35	32	15·08	294	9·336	245	46·47	8	58·198	223	53·60	123
14·6	60·67	25	18·02	326	9·581	219	46·39	11	58·421	198	54·83	136
24·6	60·92	16	21·28	345	9·800	186	46·28	9	58·619	168	56·19	145
Dec. 4·5	61·08	7	24·73	353	9·986	148	46·19	6	58·787	131	57·64	147
14·5	61·15	2	28·26	348	10·134	105	46·13	3	58·918	91	59·11	144
24·5	61·13	11	31·74	331	10·239	59	46·10	2	59·009	49	60·55	136
34·4	61·02		35·05		10·298		46·12		59·058		61·91	
Mean Place	57·94		23·15		6·117		50·73		55·417		54·36	
Sec δ, Tan δ	2·168		−1·924		1·072		+0·386		1·001		−0·035	
L α, L δ	−0·05		0·0		+0·01		0·0		0·00		0·0	
ω α, ω δ	+0·01		+1·0		0·00		+1·0		0·00		+1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. E.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	α Columbæ. Mag. 2·7				130 Tauri. Mag. 5·5				κ Orionis. Mag. 2·2			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m 5 36 s		° ′ 34 6 ″		h m 5 42 s		° ′ 17 41 ″		h m 5 44 s		° ′ 9 41 ″	
Jan. 0·5	55·064	27	63·16	271	61·212	35	58·10	19	10·040	17	55·03	173
10·4	55·037	77	65·87	244	61·247	13	57·91	13	10·057	28	56·76	156
20·4	54·960	125	68·31	211	61·234	59	57·78	8	10·029	71	58·32	134
30·4	54·835	168	70·42	173	61·175	103	57·70	4	9·958	112	59·66	110
Feb. 9·4	54·667	202	72·15	130	61·072	140	57·66	2	9·846	144	60·76	84
19·3	54·465	229	73·45	87	60·932	167	57·64	1	9·702	172	61·60	57
29·3	54·236	245	74·32	41	60·765	185	57·63	1	9·530	187	62·17	31
Mar. 10·3	53·991	250	74·73	4	60·580	192	57·62	1	9·343	194	62·48	3
20·2	53·741	244	74·69	49	60·388	188	57·61	1	9·149	190	62·51	24
30·2	53·497	228	74·20	92	60·200	173	57·60	1	8·959	177	62·27	49
Apr. 9·2	53·269	203	73·28	133	60·027	149	57·59	0	8·782	154	61·78	76
19·2	53·066	170	71·95	172	59·878	116	57·59	3	8·628	125	61·02	100
29·1	52·896	130	70·23	206	59·762	78	57·62	9	8·503	89	60·02	123
May 9·1	52·766	85	68·17	236	59·684	35	57·71	14	8·414	50	58·79	144
19·1	52·681	39	65·81	261	59·649	9	57·85	21	8·364	8	57·35	162
29·1	52·642	10	63·20	280	59·658	54	58·06	30	8·356	34	55·73	178
June 8·0	52·652	58	60·40	292	59·712	96	58·36	38	8·390	75	53·95	189
18·0	52·710	104	57·48	298	59·808	137	58·74	46	8·465	113	52·06	196
28·0	52·814	147	54·50	294	59·945	173	59·20	51	8·578	149	50·10	197
July 7·9	52·961	187	51·56	283	60·118	205	59·71	57	8·727	182	48·13	193
17·9	53·148	221	48·73	264	60·323	233	60·28	58	8·909	209	46·20	183
27·9	53·369	252	46·09	236	60·556	254	60·86	59	9·118	232	44·37	167
Aug. 6·9	53·621	275	43·73	200	60·810	272	61·45	55	9·350	250	42·70	145
16·8	53·896	295	41·73	158	61·082	285	62·00	49	9·600	265	41·25	118
26·8	54·191	307	40·15	109	61·367	293	62·49	40	9·865	274	40·07	85
Sept. 5·8	54·498	314	39·06	56	61·660	299	62·89	30	10·139	280	39·22	50
15·8	54·812	316	38·50	1	61·959	299	63·19	18	10·419	282	38·72	11
25·7	55·128	310	38·49	55	62·258	298	63·37	6	10·701	279	38·61	27
Oct. 5·7	55·438	300	39·04	111	62·556	291	63·43	6	10·980	272	38·88	65
15·7	55·738	282	40·15	161	62·847	282	63·37	17	11·252	262	39·53	100
25·6	56·020	260	41·76	206	63·129	267	63·20	25	11·514	246	40·53	131
Nov. 4·6	56·280	230	43·82	244	63·396	247	62·95	30	11·760	226	41·84	157
14·6	56·510	195	46·26	272	63·643	223	62·65	34	11·986	200	43·41	176
24·6	56·705	154	48·98	290	63·866	191	62·31	34	12·186	169	45·17	187
Dec. 4·5	56·859	108	51·88	297	64·057	155	61·97	31	12·355	132	47·04	191
14·5	56·967	59	54·85	294	64·212	113	61·66	26	12·487	92	48·95	189
24·5	57·026	7	57·79	281	64·325	67	61·40	21	12·579	48	50·84	179
34·5	57·033		60·60		64·392		61·19		12·627		52·63	
Mean Place	53·818		50·06		60·300		67·11		9·101		43·88	
Sec δ, Tan δ	1·208		−0·677		1·050		+0·319		1·014		−0·171	
L α, L δ	−0·02		0·0		+0·01		0·0		0·00		0·0	
ω α, ω δ	0·00		+1·0		0·00		+1·0		0·00		+1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. N.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	β Columbæ. Mag. 3·2				α Orionis. Mag. 1·0–1·4				β Aurigæ. Mag. 2·1			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	5 48		35 47		5 51		7 23		5 53		44 56	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·5	18·078	17	58·28	281	4·310	38	29·11	80	58·564	52	21·61	142
10·4	18·061	71	61·09	255	4·348	9	28·31	71	58·616	14	23·03	138
20·4	17·990	120	63·64	223	4·339	55	27·60	59	58·602	78	24·41	128
30·4	17·870	165	65·87	184	4·284	96	27·01	46	58·524	136	25·69	114
Feb. 9·4	17·705	203	67·71	143	4·188	131	26·55	35	58·388	186	26·83	94
19·3	17·502	231	69·14	98	4·057	160	26·20	23	58·202	226	27·77	70
29·3	17·271	250	70·12	53	3·897	178	25·97	12	57·976	251	28·47	42
Mar. 10·3	17·021	257	70·65	6	3·719	186	25·85	1	57·725	263	28·89	13
20·3	16·764	253	70·71	39	3·533	183	25·84	9	57·462	259	29·02	15
30·2	16·511	239	70·32	84	3·350	170	25·93	19	57·203	243	28·87	43
Apr. 9·2	16·272	215	69·48	127	3·180	149	26·12	30	56·960	212	28·44	67
19·2	16·057	183	68·21	166	3·031	118	26·42	41	56·748	171	27·77	88
29·1	15·874	145	66·55	201	2·913	83	26·83	53	56·577	122	26·89	105
May 9·1	15·729	100	64·54	234	2·830	44	27·36	65	56·455	68	25·84	116
19·1	15·629	54	62·20	261	2·786	2	28·01	76	56·387	10	24·68	123
29·1	15·575	5	59·59	281	2·784	41	28·77	87	56·377	48	23·45	125
June 8·0	15·570	43	56·78	295	2·825	82	29·64	95	56·425	106	22·20	122
18·0	15·613	90	53·83	302	2·907	120	30·59	103	56·531	160	20·98	116
28·0	15·703	135	50·81	300	3·027	155	31·62	106	56·691	209	19·82	107
July 8·0	15·838	175	47·81	290	3·182	187	32·68	108	56·900	255	18·75	96
17·9	16·013	213	44·91	272	3·369	214	33·76	105	57·155	292	17·79	82
27·9	16·226	244	42·19	246	3·583	237	34·81	98	57·447	324	16·97	68
Aug. 6·9	16·470	271	39·73	209	3·820	255	35·79	88	57·771	351	16·29	52
16·8	16·741	291	37·64	168	4·075	268	36·67	74	58·122	371	15·77	37
26·8	17·032	307	35·96	120	4·343	279	37·41	56	58·493	386	15·40	21
Sept. 5·8	17·339	317	34·76	65	4·622	284	37·97	35	58·879	395	15·19	6
15·8	17·656	322	34·11	10	4·906	287	38·32	13	59·274	399	15·13	10
25·7	17·978	316	34·01	48	5·193	285	38·45	9	59·673	398	15·23	25
Oct. 5·7	18·294	309	34·49	104	5·478	281	38·36	32	60·071	392	15·48	41
15·7	18·603	293	35·53	157	5·759	272	38·04	52	60·463	380	15·89	57
25·6	18·896	272	37·10	203	6·031	259	37·52	69	60·843	362	16·46	72
Nov. 4·6	19·168	243	39·13	243	6·290	241	36·83	83	61·205	336	17·18	89
14·6	19·411	208	41·56	274	6·531	216	36·00	93	61·541	303	18·07	104
24·6	19·619	167	44·30	294	6·747	188	35·07	97	61·844	262	19·11	119
Dec. 4·5	19·786	121	47·24	303	6·935	152	34·10	97	62·106	212	20·30	130
14·5	19·907	70	50·27	302	7·087	113	33·13	93	62·318	156	21·60	139
24·5	19·977	17	53·29	290	7·200	68	32·20	85	62·474	95	22·99	144
34·5	19·994		56·19		7·268		31·35		62·569		24·43	
Mean Place	16·755		45·76		3·419		38·98		57·278		29·03	
Sec δ, Tan δ	1·233		−0·721		1·008		+0·130		1·413		+0·998	
L α, L δ	−0·02		0·0		0·00		0·0		+0·03		0·0	
ω α, ω δ	0·00		+1·0		0·00		+1·0		0·00		+1·0	
AUTHORITY	A. N.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	θ Aurigæ. Mag. 2·7				ι Geminorum. Mag. 4·3				ν Orionis. Mag. 4·4			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m 5 54 s		° ′ 37 12 ″		h m 5 59 s		° ′ 23 15 ″		h m 6 3 s		° ′ 14 46 ″	
Jan. 0·5	33·443	52	23·48	97	30·988	54	58·57	12	14·904	53	34·29	40
10·4	33·495	6	24·45	96	31·042	3	58·69	17	14·957	5	33·89	32
20·4	33·489	64	25·41	91	31·045	48	58·86	22	14·962	44	33·57	22
30·4	33·425	116	26·32	82	30·997	94	59·08	23	14·918	87	33·35	15
Feb. 9·4	33·309	160	27·14	68	30·903	135	59·31	21	14·831	126	33·20	9
19·3	33·149	197	27·82	51	30·768	166	59·52	18	14·705	157	33·11	3
29·3	32·952	220	28·33	32	30·602	188	59·70	13	14·548	178	33·08	1
Mar. 10·3	32·732	230	28·65	10	30·414	198	59·83	7	14·370	188	33·09	3
20·3	32·502	228	28·75	10	30·216	197	59·90	1	14·182	188	33·12	7
30·2	32·274	212	28·65	31	30·019	184	59·91	6	13·994	176	33·19	9
Apr. 9·2	32·062	185	28·34	47	29·835	162	59·85	9	13·818	155	33·28	12
19·2	31·877	150	27·87	63	29·673	130	59·76	13	13·663	127	33·40	17
29·1	31·727	105	27·24	73	29·543	92	59·63	14	13·536	91	33·57	23
May 9·1	31·622	56	26·51	80	29·451	50	59·49	13	13·445	52	33·80	29
19·1	31·566	4	25·71	83	29·401	5	59·36	9	13·393	9	34·09	35
29·1	31·562	48	24·88	83	29·396	40	59·27	4	13·384	33	34·44	43
June 8·0	31·610	99	24·05	80	29·436	85	59·23	1	13·417	76	34·87	50
18·0	31·709	148	23·25	73	29·521	126	59·24	7	13·493	115	35·37	56
28·0	31·857	191	22·52	65	29·647	165	59·31	13	13·608	152	35·93	61
July 8·0	32·048	231	21·87	55	29·812	198	59·44	18	13·760	184	36·54	64
17·9	32·279	264	21·32	46	30·010	229	59·62	22	13·944	213	37·18	63
27·9	32·543	293	20·86	35	30·239	252	59·84	24	14·157	236	37·81	61
Aug. 6·9	32·836	316	20·51	25	30·491	273	60·08	24	14·393	257	38·42	55
16·8	33·152	333	20·26	16	30·764	288	60·32	22	14·650	271	38·97	46
26·8	33·485	346	20·10	7	31·052	300	60·54	18	14·921	283	39·43	35
Sept. 5·8	33·831	354	20·03	2	31·352	308	60·72	13	15·204	291	39·78	22
15·8	34·185	357	20·05	9	31·660	311	60·85	7	15·495	296	40·00	7
25·7	34·542	357	20·14	17	31·971	312	60·92	0	15·791	296	40·07	9
Oct. 5·7	34·899	352	20·31	26	32·283	308	60·92	6	16·087	293	39·98	23
15·7	35·251	342	20·57	34	32·591	301	60·86	11	16·380	287	39·75	36
25·6	35·593	326	20·91	43	32·892	288	60·75	13	16·667	275	39·39	46
Nov. 4·6	35·919	304	21·34	54	33·180	271	60·62	15	16·942	258	38·93	55
14·6	36·223	275	21·88	64	33·451	245	60·47	13	17·200	235	38·38	60
24·6	36·498	239	22·52	75	33·696	216	60·34	9	17·435	207	37·78	60
Dec. 4·5	36·737	196	23·27	84	33·912	178	60·25	3	17·642	171	37·18	56
14·5	36·933	145	24·11	92	34·090	135	60·22	3	17·813	131	36·62	51
24·5	37·078	91	25·03	98	34·225	88	60·25	11	17·944	85	36·11	44
34·5	37·169		26·01		34·313		60·36		18·029		35·67	
Mean Place	32·327		31·41		30·038		67·51		13·996		43·76	
Sec δ, Tan δ	1·256		+0·759		1·089		+0·430		1·034		+0·264	
L α, L δ	+0·02		0·0		+0·01		0·0		+0·01		0·0	
ω α, ω δ	0·00		+1·0		0·00		+1·0		0·00		+1·0	
Authority	A. E.								A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	η Geminorum. Mag. 3·2–4·2				ζ Canis Majoris. Mag. 3·1				μ Geminorum. Mag. 3·2			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 6 10		° ′ 22 31		h m 6 17		° ′ 30 1		h m 6 18		° ′ 22 33	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·5	18·399	64	39·42	6	24·911	25	55·34	277	22·739	73	5·04	5
10·5	18·463	13	39·48	13	24·936	28	58·11	256	22·812	21	5·09	12
20·4	18·476	38	39·61	19	24·908	78	60·67	228	22·833	30	5·21	19
30·4	18·438	85	39·80	21	24·830	125	62·95	196	22·803	79	5·40	23
Feb. 9·4	18·353	127	40·01	23	24·705	165	64·91	157	22·724	121	5·63	24
19·3	18·226	160	40·24	20	24·540	197	66·48	118	22·603	155	5·87	23
29·3	18·066	183	40·44	16	24·343	221	67·66	77	22·448	181	6·10	20
Mar. 10·3	17·883	196	40·60	12	24·122	233	68·43	34	22·267	194	6·30	15
20·3	17·687	196	40·72	6	23·889	234	68·77	9	22·073	196	6·45	9
30·2	17·491	185	40·78	1	23·655	226	68·68	51	21·877	187	6·54	4
Apr. 9·2	17·306	165	40·79	3	23·429	207	68·17	92	21·690	167	6·58	0
19·2	17·141	136	40·76	7	23·222	181	67·25	129	21·523	140	6·58	5
29·2	17·005	99	40·69	8	23·041	148	65·96	165	21·383	104	6·53	6
May 9·1	16·906	58	40·61	7	22·893	109	64·31	197	21·279	64	6·47	6
19·1	16·848	15	40·54	5	22·784	68	62·34	224	21·215	22	6·41	5
29·1	16·833	29	40·49	0	22·716	24	60·10	247	21·193	22	6·36	2
June 8·0	16·862	73	40·49	3	22·692	21	57·63	264	21·215	66	6·34	1
18·0	16·935	115	40·52	8	22·713	64	54·99	274	21·281	107	6·35	6
28·0	17·050	153	40·60	13	22·777	106	52·25	276	21·388	146	6·41	10
July 8·0	17·203	188	40·73	18	22·883	145	49·49	270	21·534	180	6·51	13
17·9	17·391	218	40·91	20	23·028	180	46·79	259	21·714	211	6·64	16
27·9	17·609	243	41·11	21	23·208	213	44·20	237	21·925	238	6·80	16
Aug. 6·9	17·852	265	41·32	20	23·421	240	41·83	208	22·163	259	6·96	14
16·9	18·117	281	41·52	18	23·661	262	39·75	171	22·422	278	7·10	12
26·8	18·398	295	41·70	12	23·923	282	38·04	128	22·700	291	7·22	7
Sept. 5·8	18·693	303	41·82	6	24·205	295	36·76	80	22·991	302	7·29	1
15·8	18·996	309	41·88	0	24·500	304	35·96	27	23·293	309	7·30	7
25·7	19·305	311	41·88	8	24·804	307	35·69	27	23·602	312	7·23	14
Oct. 5·7	19·616	310	41·80	14	25·111	304	35·96	80	23·914	312	7·09	20
15·7	19·926	304	41·66	20	25·415	296	36·76	133	24·226	307	6·89	26
25·7	20·230	293	41·46	24	25·711	281	38·09	179	24·533	297	6·63	29
Nov. 4·6	20·523	276	41·22	24	25·992	260	39·88	220	24·830	282	6·34	30
14·6	20·799	253	40·98	23	26·252	232	42·08	253	25·112	261	6·04	28
24·6	21·052	224	40·75	18	26·484	196	44·61	275	25·373	231	5·76	23
Dec. 4·6	21·276	188	40·57	13	26·680	156	47·36	288	25·604	196	5·53	16
14·5	21·464	145	40·44	4	26·836	109	50·24	290	25·800	154	5·37	8
24·5	21·609	98	40·40	3	26·945	58	53·14	284	25·954	107	5·29	1
34·5	21·707		40·43		27·003		55·98		26·061		5·30	
Mean Place	17·457		48·63		23·643		44·75		21·801		14·40	
Sec δ, Tan δ	1·083		+0·415		1·155		−0·578		1·083		+0·415	
L α, L δ	+0·01		0·0		−0·02		0·0		+0·01		0·0	
ω α, ω δ	0·00		+1·0		0·00		+1·0		0·00		+1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	β Canis Majoris. Mag. 2·0				α Argûs. Mag. −0·9				ν Geminorum. Mag. 4·1			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 6 19		° ′ 17 54		h m 6 22		° ′ 52 39		h m 6 24		° ′ 20 15	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·5	22·216	42	71·72	227	18·017	21	23·81	340	27·968	78	32·30	10
10·5	22·258	6	73·99	208	17·996	93	27·21	318	28·046	27	32·20	1
20·4	22·252	54	76·07	184	17·903	161	30·39	287	28·073	25	32·19	6
30·4	22·198	98	77·91	156	17·742	222	33·26	248	28·048	73	32·25	14
Feb. 9·4	22·100	137	79·47	125	17·520	274	35·74	204	27·975	115	32·39	17
19·4	21·963	169	80·72	93	17·246	317	37·78	157	27·860	151	32·56	18
29·3	21·794	190	81·65	59	16·929	345	39·35	105	27·709	176	32·74	17
Mar. 10·3	21·604	203	82·24	25	16·584	362	40·40	53	27·533	190	32·91	15
20·3	21·401	204	82·49	9	16·222	366	40·93	0	27·343	194	33·06	13
30·2	21·197	196	82·40	42	15·856	356	40·93	51	27·149	185	33·19	9
Apr. 9·2	21·001	180	81·98	75	15·500	335	40·42	102	26·964	167	33·28	6
19·2	20·821	154	81·23	104	15·165	304	39·40	149	26·797	141	33·34	4
29·2	20·667	123	80·19	133	14·861	261	37·91	194	26·656	107	33·38	4
May 9·1	20·544	86	78·86	160	14·600	214	35·97	233	26·549	68	33·42	5
19·1	20·458	47	77·26	182	14·386	159	33·64	268	26·481	26	33·47	7
29·1	20·411	7	75·44	202	14·227	101	30·96	295	26·455	17	33·54	10
June 8·1	20·404	35	73·42	216	14·126	41	28·01	316	26·472	58	33·64	15
18·0	20·439	74	71·26	224	14·085	21	24·85	329	26·530	100	33·79	18
28·0	20·513	112	69·02	228	14·106	81	21·56	332	26·630	137	33·97	21
July 8·0	20·625	147	66·74	224	14·187	139	18·24	327	26·767	172	34·18	24
17·9	20·772	179	64·50	214	14·326	195	14·97	313	26·939	203	34·42	26
27·9	20·951	206	62·36	197	14·521	246	11·84	288	27·142	228	34·68	24
Aug. 6·9	21·157	229	60·39	173	14·767	290	8·96	253	27·370	250	34·92	22
16·9	21·386	250	58·66	142	15·057	330	6·43	211	27·620	270	35·14	16
26·8	21·636	265	57·24	106	15·387	362	4·32	161	27·890	283	35·30	9
Sept. 5·8	21·901	278	56·18	65	15·749	385	2·71	104	28·173	295	35·39	1
15·8	22·179	285	55·53	21	16·134	400	1·67	42	28·468	303	35·40	10
25·8	22·464	288	55·32	24	16·534	406	1·25	22	28·771	307	35·30	18
Oct. 5·7	22·752	287	55·56	70	16·940	402	1·47	86	29·078	308	35·12	28
15·7	23·039	281	56·26	113	17·342	387	2·33	148	29·386	304	34·84	36
25·7	23·320	270	57·39	153	17·729	362	3·81	205	29·690	296	34·48	40
Nov. 4·6	23·590	252	58·92	185	18·091	326	5·86	255	29·986	282	34·08	44
14·6	23·842	228	60·77	212	18·417	280	8·41	295	30·268	261	33·64	42
24·6	24·070	198	62·89	230	18·697	226	11·36	326	30·529	233	33·22	39
Dec. 4·6	24·268	161	65·19	239	18·923	164	14·62	345	30·762	200	32·83	32
14·5	24·429	120	67·58	240	19·087	95	18·07	351	30·962	157	32·51	25
24·5	24·549	74	69·98	232	19·182	25	21·58	346	31·119	111	32·26	14
34·5	24·623		72·30		19·207		25·04		31·230		32·12	
Mean Place	21·146		61·39		15·889		13·55		27·045		41·83	
Sec δ, Tan δ	1·051		−0·323		1·648		−1·310		1·066		+0·369	
L α, L δ	−0·01		0·0		−0·03		0·0		+0·01		0·0	
ω α, ω δ	0·00		+1·0		−0·01		+1·0		0·00		+1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. E.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	γ Geminorum. Mag. 1·9				ν Argûs. Mag. 3·2				ε Geminorum. Mag. 3·2			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 6 33 s		° ′ 16 27 ″		h m 6 35 s		° ′ 43 7 ″		h m 6 39 s		° ′ 25 12 ″	
Jan. 0·5	20·236	84	45·84	37	27·931	23	52·54	326	16·372	96	18·33	17
10·5	20·320	34	45·47	25	27·954	39	55·80	307	16·468	44	18·50	27
20·4	20·354	16	45·22	15	27·915	98	58·87	279	16·512	11	18·77	35
30·4	20·338	65	45·07	5	27·817	153	61·66	244	16·501	62	19·12	40
Feb. 9·4	20·273	107	45·02	2	27·664	201	64·10	203	16·439	108	19·52	41
19·4	20·166	142	45·04	8	27·463	240	66·13	160	16·331	147	19·93	40
29·3	20·024	169	45·12	11	27·223	269	67·73	112	16·184	175	20·33	35
Mar. 10·3	19·855	184	45·23	13	26·954	286	68·85	63	16·009	194	20·68	28
20·3	19·671	189	45·36	15	26·668	291	69·48	13	15·815	199	20·96	20
30·2	19·482	182	45·51	15	26·377	286	69·61	35	15·616	193	21·16	12
Apr. 9·2	19·300	167	45·66	16	26·091	269	69·26	82	15·423	178	21·28	4
19·2	19·133	141	45·82	17	25·822	244	68·44	128	15·245	153	21·32	4
29·2	18·992	110	45·99	19	25·578	209	67·16	171	15·092	120	21·28	10
May 9·1	18·882	73	46·18	22	25·369	170	65·45	208	14·972	81	21·18	14
19·1	18·809	34	46·40	26	25·199	124	63·37	243	14·891	40	21·04	16
29·1	18·775	8	46·66	30	25·075	75	60·94	270	14·851	3	20·88	17
June 8·1	18·783	49	46·96	35	25·000	26	58·24	291	14·854	47	20·71	16
18·0	18·832	88	47·31	38	24·974	25	55·33	306	14·901	88	20·55	14
28·0	18·920	125	47·69	41	24·999	74	52·27	312	14·989	128	20·41	13
July 8·0	19·045	160	48·10	42	25·073	121	49·15	309	15·117	164	20·28	10
17·9	19·205	189	48·52	41	25·194	167	46·06	297	15·281	196	20·18	9
27·9	19·394	216	48·93	39	25·361	209	43·09	275	15·477	225	20·09	9
Aug. 6·9	19·610	239	49·32	33	25·570	245	40·34	246	15·702	250	20·00	9
16·9	19·849	258	49·65	25	25·815	279	37·88	206	15·952	270	19·91	12
26·8	20·107	273	49·90	15	26·094	305	35·82	160	16·222	287	19·79	15
Sept. 5·8	20·380	286	50·05	2	26·399	327	34·22	108	16·509	302	19·64	20
15·8	20·666	295	50·07	11	26·726	341	33·14	49	16·811	311	19·44	24
25·8	20·961	300	49·96	24	27·067	350	32·65	11	17·122	318	19·20	29
Oct. 5·7	21·261	302	49·72	38	27·417	350	32·76	73	17·440	322	18·91	33
15·7	21·563	301	49·34	49	27·767	342	33·49	132	17·762	320	18·58	36
25·7	21·864	293	48·85	58	28·109	326	34·81	187	18·082	314	18·22	36
Nov. 4·6	22·157	280	48·27	64	28·435	301	36·68	236	18·396	301	17·86	33
14·6	22·437	261	47·63	65	28·736	268	39·04	277	18·697	282	17·53	28
24·6	22·698	235	46·98	65	29·004	226	41·81	306	18·979	255	17·25	20
Dec. 4·6	22·933	202	46·33	59	29·230	177	44·87	326	19·234	220	17·05	10
14·5	23·135	163	45·74	51	29·407	121	48·13	335	19·454	179	16·95	0
24·5	23·298	117	45·23	41	29·528	63	51·48	331	19·633	130	16·95	12
34·5	23·415		44·82		29·591		54·79		19·763		17·07	
Mean Place	19·332		55·52		26·240		43·25		15·438		28·04	
Sec δ, Tan δ	1·043		+0·296		1·370		−0·937		1·105		+0·471	
L α, L δ	+0·01		−0·1		−0·02		−0·1		+0·01		−0·1	
ω α, ω δ	0·00		+1·0		−0·01		+1·0		+0·01		+1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	ξ Geminorum. Mag. 3·4				α Canis Majoris. Mag. −1·6				α Pictoris. Mag. 3·3			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 6 41 s		° ′ 12 58 ″		h m 6 41 s		° ′ 16 36 ″		h m 6 47 s		° ′ 61 51 ″	
Jan. 0·5	2·369	89	34·11	61	48·884	60	50·16	231	27·81	1	42·80	360
10·5	2·458	40	33·50	48	48·944	12	52·47	213	27·80	11	46·40	343
20·4	2·498	11	33·02	35	48·956	37	54·60	190	27·69	19	49·83	318
30·4	2·487	58	32·67	23	48·919	83	56·50	164	27·50	27	53·01	283
Feb. 9·4	2·429	101	32·44	13	48·836	124	58·14	134	27·23	35	55·84	242
19·4	2·328	137	32·31	4	48·712	158	59·48	101	26·88	40	58·26	195
29·3	2·191	163	32·27	4	48·554	182	60·49	69	26·48	44	60·21	146
Mar. 10·3	2·028	180	32·31	9	48·372	197	61·18	36	26·04	48	61·67	93
20·3	1·848	186	32·40	14	48·175	202	61·54	4	25·56	48	62·60	39
30·2	1·662	181	32·54	19	47·973	197	61·58	29	25·08	48	62·99	15
Apr. 9·2	1·481	167	32·73	23	47·776	183	61·29	60	24·60	47	62·84	66
19·2	1·314	143	32·96	27	47·593	160	60·69	90	24·13	43	62·18	118
29·2	1·171	113	33·23	31	47·433	131	59·79	117	23·70	39	61·00	167
May 9·1	1·058	79	33·54	37	47·302	97	58·62	143	23·31	33	59·33	210
19·1	0·979	40	33·91	42	47·205	60	57·19	165	22·98	27	57·23	250
29·1	0·939	0	34·33	47	47·145	21	55·54	184	22·71	21	54·73	283
June 8·1	0·939	40	34·80	52	47·124	20	53·70	198	22·50	14	51·90	309
18·0	0·979	78	35·32	56	47·144	58	51·72	209	22·36	5	48·81	327
28·0	1·057	115	35·88	59	47·202	95	49·63	212	22·31	2	45·54	337
July 8·0	1·172	149	36·47	59	47·297	130	47·51	210	22·33	9	42·17	338
17·9	1·321	178	37·06	57	47·427	162	45·41	201	22·42	17	38·79	328
27·9	1·499	206	37·63	53	47·589	191	43·40	186	22·59	25	35·51	308
Aug. 6·9	1·705	228	38·16	44	47·780	215	41·54	163	22·84	31	32·43	278
16·9	1·933	248	38·60	34	47·995	237	39·91	135	23·15	36	29·65	240
26·8	2·181	265	38·94	22	48·232	255	38·56	101	23·51	42	27·25	192
Sept. 5·8	2·446	277	39·16	5	48·487	270	37·55	61	23·93	45	25·33	136
15·8	2·723	288	39·21	11	48·757	280	36·94	19	24·38	49	23·97	75
25·8	3·011	294	39·10	29	49·037	286	36·75	25	24·87	50	23·22	10
Oct. 5·7	3·305	298	38·81	45	49·323	288	37·00	70	25·37	51	23·12	55
15·7	3·603	296	38·36	61	49·611	286	37·70	113	25·88	49	23·67	120
25·7	3·899	292	37·75	72	49·897	277	38·83	151	26·37	47	24·87	183
Nov. 4·6	4·191	279	37·03	81	50·174	262	40·34	186	26·84	42	26·70	238
14·6	4·470	261	36·22	86	50·436	241	42·20	212	27·26	37	29·08	285
24·6	4·731	237	35·36	87	50·677	213	44·32	231	27·63	30	31·93	322
Dec. 4·6	4·968	204	34·49	83	50·890	179	46·63	241	27·93	22	35·15	347
14·5	5·172	166	33·66	76	51·069	137	49·04	243	28·15	14	38·62	362
24·5	5·338	121	32·90	66	51·206	93	51·47	236	28·29	4	42·24	363
34·5	5·459		32·24		51·299		53·83		28·33		45·87	
Mean Place	1·474		43·82		47·937		39·19		24·80		35·04	
Sec δ, Tan δ	1·026		+0·230		1·044		−0·298		2·120		−1·870	
L α, L δ	+0·01		−0·1		−0·01		−0·1		−0·05		−0·1	
ω α, ω δ	0·00		+1·0		0·00		+1·0		−0·03		+1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	τ Argûs. Mag. 2·8				θ Canis Majoris. Mag. 4·3				ε Canis Majoris. Mag. 1·6			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 6 48 s		° ′ 50 31 ″		h m 6 50 s		° ′ 11 56 ″		h m 6 55 s		° ′ 28 51 ″	
Jan. 0·5	5·077	25	33·48	347	40·582	79	41·05	207	39·612	68	71·96	287
10·5	5·102	46	36·95	330	40·661	30	43·12	192	39·680	15	74·83	271
20·5	5·056	114	40·25	304	40·691	19	45·04	171	39·695	38	77·54	247
30·4	4·942	176	43·29	270	40·672	65	46·75	146	39·657	89	80·01	218
Feb. 9·4	4·766	232	45·99	230	40·607	107	48·21	120	39·568	133	82·19	183
19·4	4·534	277	48·29	184	40·500	142	49·41	91	39·435	171	84·02	146
29·3	4·257	311	50·13	137	40·358	170	50·32	63	39·264	200	85·48	107
Mar. 10·3	3·946	333	51·50	86	40·188	186	50·95	34	39·064	218	86·55	66
20·3	3·613	342	52·36	34	40·002	192	51·29	5	38·846	227	87·21	24
30·3	3·271	340	52·70	18	39·810	190	51·34	24	38·619	225	87·45	17
Apr. 9·2	2·931	324	52·52	67	39·620	178	51·10	51	38·394	213	87·28	57
19·2	2·607	299	51·85	116	39·442	157	50·59	77	38·181	193	86·71	96
29·2	2·308	264	50·69	162	39·285	131	49·82	102	37·988	166	85·75	132
May 9·2	2·044	223	49·07	204	39·154	98	48·80	125	37·822	133	84·43	166
19·1	1·821	174	47·03	241	39·056	63	47·55	146	37·689	95	82·77	196
29·1	1·647	122	44·62	273	38·993	25	46·09	163	37·594	56	80·81	221
June 8·1	1·525	67	41·89	298	38·968	13	44·46	177	37·538	15	78·60	242
18·0	1·458	10	38·91	315	38·981	51	42·69	187	37·523	27	76·18	255
28·0	1·448	47	35·76	323	39·032	87	40·82	193	37·550	67	73·63	263
July 8·0	1·495	102	32·53	323	39·119	121	38·89	190	37·617	106	71·00	263
18·0	1·597	156	29·30	314	39·240	151	36·99	183	37·723	142	68·37	254
27·9	1·753	206	26·16	294	39·391	181	35·16	172	37·865	176	65·83	239
Aug. 6·9	1·959	252	23·22	265	39·572	206	33·44	152	38·041	207	63·44	215
16·9	2·211	293	20·57	226	39·778	227	31·92	126	38·248	235	61·29	182
26·8	2·504	328	18·31	180	40·005	247	30·66	97	38·483	258	59·47	144
Sept. 5·8	2·832	356	16·51	126	40·252	262	29·69	60	38·741	277	58·03	98
15·8	3·188	378	15·25	67	40·514	275	29·09	24	39·018	292	57·05	49
25·8	3·566	389	14·58	4	40·789	283	28·85	19	39·310	304	56·56	5
Oct. 5·7	3·955	393	14·54	60	41·072	287	29·04	59	39·614	308	56·61	58
15·7	4·348	386	15·14	123	41·359	287	29·63	98	39·922	307	57·19	110
25·7	4·734	369	16·37	182	41·646	282	30·61	135	40·229	301	58·29	159
Nov. 4·7	5·103	342	18·19	235	41·928	269	31·96	165	40·530	285	59·88	203
14·6	5·445	304	20·54	280	42·197	251	33·61	190	40·815	263	61·91	239
24·6	5·749	256	23·34	314	42·448	226	35·51	207	41·078	233	64·30	267
Dec. 4·6	6·005	200	26·48	338	42·674	193	37·58	216	41·311	196	66·97	284
14·5	6·205	137	29·86	350	42·867	155	39·74	219	41·507	151	69·81	293
24·5	6·342	68	33·36	351	43·022	110	41·93	212	41·658	102	72·74	290
34·5	6·410		36·87		43·132		44·05		41·760		75·64	
Mean Place	3·001		25·42		39·563		31·96		38·319		63·73	
Sec δ, Tan δ	1·573		—1·214		1·022		—0·212		1·142		—0·551	
L α, L δ	—0·03		—0·1		—0·01		—0·1		—0·01		—0·1	
ω α, ω δ	—0·02		+1·0		0·00		+1·0		—0·01		+1·0	
AUTHORITY	A. N.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	22 Canis Majoris. Mag. 3·7				ζ Geminorum. Mag. 3·7–4·3				o^2 Canis Majoris. Mag. 3·1			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m 6 58 s		° ′ 27 49 ″		h m 6 59 s		° ′ 20 40 ″		h m 6 59 s		° ′ 23 43 ″	
Jan. 0·5	42·754	73	38·12	283	37·055	114	49·09	16	52·241	79	25·05	267
10·5	42·827	19	40·95	268	37·169	63	48·93	4	52·320	26	27·72	250
20·5	42·846	33	43·63	245	37·232	9	48·89	9	52·346	25	30·22	228
30·4	42·813	83	46·08	215	37·241	42	48·98	18	52·321	74	32·50	201
Feb. 9·4	42·730	129	48·23	182	37·199	89	49·16	24	52·247	119	34·51	169
19·4	42·601	166	50·05	146	37·110	129	49·40	29	52·128	156	36·20	134
29·4	42·435	196	51·51	106	36·981	160	49·69	31	51·972	184	37·54	98
Mar. 10·3	42·239	215	52·57	67	36·821	180	50·00	29	51·788	203	38·52	60
20·3	42·024	223	53·24	25	36·641	190	50·29	26	51·585	213	39·12	22
30·3	41·801	222	53·49	14	36·451	188	50·55	23	51·372	211	39·34	15
Apr. 9·2	41·579	210	53·35	54	36·263	176	50·78	18	51·161	200	39·19	52
19·2	41·369	192	52·81	92	36·087	155	50·96	15	50·961	180	38·67	87
29·2	41·177	164	51·89	128	35·932	126	51·11	11	50·781	155	37·80	120
May 9·2	41·013	131	50·61	161	35·806	93	51·22	8	50·626	123	36·60	152
19·1	40·882	95	49·00	191	35·713	54	51·30	8	50·503	87	35·08	179
29·1	40·787	57	47·09	216	35·659	14	51·38	7	50·416	49	33·29	203
June 8·1	40·730	15	44·93	237	35·645	26	51·45	8	50·367	10	31·26	221
18·0	40·715	25	42·56	250	35·671	66	51·53	8	50·357	30	29·05	235
28·0	40·740	65	40·06	259	35·737	104	51·61	8	50·387	68	26·70	242
July 8·0	40·805	103	37·47	258	35·841	139	51·69	9	50·455	105	24·28	242
18·0	40·908	140	34·89	251	35·980	171	51·78	7	50·560	139	21·86	235
27·9	41·048	173	32·38	236	36·151	199	51·85	5	50·699	172	19·51	220
Aug. 6·9	41·221	203	30·02	212	36·350	226	51·90	0	50·871	200	17·31	198
16·9	41·424	231	27·90	180	36·576	247	51·90	7	51·071	226	15·33	168
26·9	41·655	254	26·10	142	36·823	267	51·83	13	51·297	248	13·65	132
Sept. 5·8	41·909	274	24·68	98	37·090	282	51·70	24	51·545	268	12·33	89
15·8	42·183	289	23·70	49	37·372	296	51·46	32	51·813	282	11·44	43
25·8	42·472	301	23·21	4	37·668	306	51·14	43	52·095	294	11·01	7
Oct. 5·8	42·773	307	23·25	56	37·974	312	50·71	51	52·389	299	11·08	56
15·7	43·080	306	23·81	109	38·286	314	50·20	58	52·688	300	11·64	106
25·7	43·386	299	24·90	157	38·600	312	49·62	62	52·988	294	12·70	151
Nov. 4·7	43·685	286	26·47	200	38·912	302	49·00	65	53·282	282	14·21	192
14·6	43·971	265	28·47	235	39·214	287	48·35	62	53·564	262	16·13	225
24·6	44·236	236	30·82	264	39·501	263	47·73	56	53·826	234	18·38	250
Dec. 4·6	44·472	198	33·46	280	39·764	232	47·17	47	54·060	199	20·88	266
14·6	44·670	155	36·26	289	39·996	192	46·70	36	54·259	158	23·54	273
24·5	44·825	107	39·15	287	40·188	148	46·34	24	54·417	111	26·27	270
34·5	44·932		42·02		40·336		46·10		54·528		28·97	
Mean Place	41·481		30·03		36·170		59·04		51·051		16·84	
Sec δ, Tan δ	1·131		−0·528		1·069		+0·378		1·092		−0·439	
L α, L δ	−0·01		−0·1		+0·01		−0·1		−0·01		−0·1	
ω α, ω δ	−0·01		+1·0		+0·01		+1·0		−0·01		+1·0	
AUTHORITY					A. E.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	γ Canis Majoris. Mag. 4·1				δ Canis Majoris. Mag. 2·0				51 Geminorum. Mag. 5·3			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 7 0 s		° ′ 15 31 ″		h m 7 5 s		° ′ 26 16 ″		h m 7 9 s		° ′ 16 17 ″	
Jan. 0·5	20·285	86	20·31	229	19·240	82	25·45	280	1·415	121	11·35	47
10·5	20·371	36	22·60	213	19·322	29	28·25	264	1·536	70	10·88	32
20·5	20·407	13	24·73	191	19·351	24	30·89	242	1·606	17	10·56	19
30·4	20·394	61	26·64	167	19·327	75	33·31	214	1·623	34	10·37	6
Feb. 9·4	20·333	105	28·31	138	19·252	119	35·45	181	1·589	80	10·31	5
19·4	20·228	141	29·69	108	19·133	158	37·26	146	1·509	120	10·36	14
29·4	20·087	169	30·77	77	18·975	187	38·72	108	1·389	151	10·50	19
Mar. 10·3	19·918	187	31·54	45	18·788	208	39·80	69	1·238	173	10·69	22
20·3	19·731	196	31·99	13	18·580	217	40·49	29	1·065	184	10·91	25
30·3	19·535	195	32·12	18	18·363	217	40·78	10	0·881	183	11·16	26
Apr. 9·3	19·340	184	31·94	48	18·146	207	40·68	48	0·698	173	11·42	25
19·2	19·156	165	31·46	77	17·939	188	40·20	86	0·525	155	11·67	25
29·2	18·991	139	30·69	106	17·751	164	39·34	121	0·370	127	11·92	25
May 9·2	18·852	109	29·63	130	17·587	131	38·13	153	0·243	95	12·17	26
19·1	18·743	74	28·33	154	17·456	97	36·60	183	0·148	60	12·43	28
29·1	18·669	36	26·79	173	17·359	58	34·77	207	0·088	22	12·71	29
June 8·1	18·633	1	25·06	189	17·301	19	32·70	228	0·066	17	13·00	31
18·1	18·634	38	23·17	200	17·282	21	30·42	242	0·083	55	13·31	31
28·0	18·672	75	21·17	206	17·303	60	28·00	250	0·138	92	13·62	33
July 8·0	18·747	110	19·11	206	17·363	97	25·50	251	0·230	125	13·95	31
18·0	18·857	142	17·05	199	17·460	134	22·99	245	0·355	158	14·26	29
28·0	18·999	172	15·06	186	17·594	166	20·54	229	0·513	185	14·55	24
Aug. 6·9	19·171	198	13·20	166	17·760	196	18·25	208	0·698	211	14·79	17
16·9	19·369	223	11·54	141	17·956	224	16·17	177	0·909	234	14·96	7
26·9	19·592	242	10·13	108	18·180	248	14·40	141	1·143	253	15·03	3
Sept. 5·8	19·834	260	9·05	70	18·428	269	12·99	97	1·396	270	15·00	16
15·8	20·094	275	8·35	30	18·697	285	12·02	50	1·666	285	14·84	31
25·8	20·369	284	8·05	14	18·982	297	11·52	2	1·951	296	14·53	45
Oct. 5·8	20·653	290	8·19	57	19·279	304	11·54	53	2·247	304	14·08	59
15·7	20·943	292	8·76	100	19·583	305	12·07	104	2·551	307	13·49	70
25·7	21·235	287	9·76	139	19·888	300	13·11	152	2·858	307	12·79	79
Nov. 4·7	21·522	276	11·15	174	20·188	287	14·63	194	3·165	299	12·00	85
14·7	21·798	259	12·89	201	20·475	268	16·57	230	3·464	285	11·15	86
24·6	22·057	233	14·90	222	20·743	240	18·87	258	3·749	263	10·29	83
Dec. 4·6	22·290	201	17·12	233	20·983	205	21·45	275	4·012	234	9·46	77
14·6	22·491	162	19·45	237	21·188	162	24·20	283	4·246	197	8·69	67
24·5	22·653	116	21·82	234	21·350	115	27·03	283	4·443	153	8·02	53
34·5	22·769		24·16		21·465		29·86		4 596		7·49	
Mean Place	19·223		11·76		17·998		17·71		0·552		21·19	
Sec δ, Tan δ	1·038		—0·278		1·115		—0·494		1·042		+0·292	
L α, L δ	—0·01		—0·1		—0·01		—0·1		+0·01		—0·1	
ω α, ω δ	0·00		+1·0		—0·01		+1·0		+0·01		+1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. E.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	π Argûs. Mag. 2·7				δ Geminorum. Mag. 3·5				δ Volantis. Mag. 4·0			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m 7 14 s		° ′ 36 57 ″		h m 7 15 s		° ′ 22 7 ″		h m 7 16 s		° ′ 67 48 ″	
Jan. 0·5	29·034	81	44·21	321	36·048	133	14·78	12	56·85	2	70·08	371
10·5	29·115	24	47·42	308	36·181	79	14·66	2	56·87	8	73·79	363
20·5	29·139	35	50·50	286	36·260	26	14·68	16	56·79	20	77·42	343
30·4	29·104	90	53·36	258	36·286	28	14·84	26	56·59	30	80·85	315
Feb. 9·4	29·014	139	55·94	222	36·258	76	15·10	35	56·29	40	84·00	280
19·4	28·875	183	58·16	184	36·182	118	15·45	39	55·89	47	86·80	238
29·4	28·692	215	60·00	141	36·064	153	15·84	40	55·42	53	89·18	190
Mar. 10·3	28·477	239	61·41	97	35·911	175	16·24	38	54·89	58	91·08	141
20·3	28·238	251	62·38	51	35·736	188	16·62	35	54·31	60	92·49	88
30·3	27·987	253	62·89	6	35·548	189	16·97	29	53·71	60	93·37	35
Apr. 9·3	27·734	244	62·95	39	35·359	180	17·26	24	53·11	61	93·72	20
19·2	27·490	227	62·56	83	35·179	161	17·50	17	52·50	57	93·52	72
29·2	27·263	202	61·73	125	35·018	136	17·67	11	51·93	54	92·80	123
May 9·2	27·061	170	60·48	164	34·882	103	17·78	7	51·39	48	91·57	171
19·1	26·891	133	58·84	199	34·779	66	17·85	3	50·91	42	89·86	215
29·1	26·758	93	56·85	228	34·713	28	17·88	1	50·49	34	87·71	253
June 8·1	26·665	50	54·57	253	34·685	12	17·89	1	50·15	25	85·18	286
18·1	26·615	7	52·04	273	34·697	52	17·88	3	49·90	17	82·32	310
28·0	26·608	36	49·31	283	34·749	89	17·85	3	49·73	7	79·22	328
July 8·0	26·644	80	46·48	287	34·838	125	17·82	5	49·66	2	75·94	334
18·0	26·724	121	43·61	281	34·963	157	17·77	8	49·68	12	72·60	333
28·0	26·845	159	40·80	267	35·120	188	17·69	11	49·80	21	69·27	320
Aug. 6·9	27·004	197	38·13	243	35·308	214	17·58	15	50·01	30	66·07	298
16·9	27·201	229	35·70	213	35·522	238	17·43	22	50·31	38	63·09	264
26·9	27·430	259	33·57	172	35·760	259	17·21	29	50·69	46	60·45	222
Sept. 5·8	27·689	285	31·85	125	36·019	278	16·92	37	51·15	52	58·23	171
15·8	27·974	305	30·60	73	36·297	293	16·55	46	51·67	57	56·52	113
25·8	28·279	321	29·87	17	36·590	305	16·09	55	52·24	61	55·39	50
Oct. 5·8	28·600	330	29·70	42	36·895	315	15·54	62	52·85	61	54·89	16
15·7	28·930	332	30·12	100	37·210	319	14·92	68	53·46	62	55·05	83
25·7	29·262	327	31·12	155	37·529	320	14·24	70	54·08	59	55·88	147
Nov. 4·7	29·589	313	32·67	205	37·849	313	13·54	71	54·67	55	57·35	207
14·7	29·902	289	34·72	248	38·162	299	12·83	66	55·22	49	59·42	261
24·6	30·191	259	37·20	281	38·461	278	12·17	58	55·71	41	62·03	304
Dec. 4·6	30·450	218	40·01	306	38·739	248	11·59	48	56·12	32	65·07	337
14·6	30·668	172	43·07	320	38·987	211	11·11	35	56·44	21	68·44	360
24·5	30·840	119	46·27	322	39·198	165	10·76	20	56·65	10	72·04	369
34·5	30·959		49·49		39·363		10·56		56·75		75·73	
Mean Place	27·513		37·73		35·188		24·93		52·81		65·57	
Sec δ, Tan δ	1·251		−0·752		1·079		+0·407		2·649		−2·452	
L α, L δ	−0·02		−0·1		+0·01		−0·1		−0·06		−0·1	
ω α, ω δ	−0·02		+0·9		+0·01		+0·9		−0·05		+0·9	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	η Canis Majoris. Mag. 2·4				β Canis Minoris. Mag. 3·1				σ Argûs. Mag. 3·3			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m 7 21 s		° ′ 29 9 ″		h m 7 23 s		° ′ 8 26 ″		h m 7 26 s		° ′ 43 8 ″	
Jan. 0·5	6·627	96	20·46	293	2·689	127	27·68	100	50·868	91	53·71	341
10·5	6·723	43	23·39	282	2·816	78	26·68	85	50·959	28	57·12	330
20·5	6·766	12	26·21	261	2·894	27	25·83	68	50·987	34	60·42	312
30·4	6·754	64	28·82	233	2·921	22	25·15	51	50·953	96	63·54	282
Feb. 9·4	6·690	112	31·15	202	2·899	69	24·64	34	50·857	150	66·36	250
19·4	6·578	153	33·17	166	2·830	109	24·30	20	50·707	197	68·86	210
29·4	6·425	185	34·83	127	2·721	140	24·10	6	50·510	234	70·96	166
Mar. 10·3	6·240	208	36·10	88	2·581	164	24·04	6	50·276	262	72·62	121
20·3	6·032	221	36·98	46	2·417	175	24·10	15	50·014	277	73·83	74
30·3	5·811	224	37·44	6	2·242	178	24·25	25	49·737	282	74·57	24
Apr. 9·2	5·587	216	37·50	35	2·064	170	24·50	33	49·455	276	74·81	23
19·2	5·371	200	37·15	74	1·894	155	24·83	40	49·179	260	74·58	70
29·2	5·171	177	36·41	112	1·739	131	25·23	47	48·919	236	73·88	116
May 9·2	4·994	147	35·29	146	1·608	102	25·70	53	48·683	205	72·72	158
19·1	4·847	114	33·83	178	1·506	69	26·23	60	48·478	167	71·14	197
29·1	4·733	77	32·05	206	1·437	34	26·83	65	48·311	127	69·17	231
June 8·1	4·656	38	29·99	228	1·403	2	27·48	69	48·184	82	66·86	260
18·1	4·618	1	27·71	245	1·405	38	28·17	73	48·102	36	64·26	280
28·0	4·619	41	25·26	256	1·443	72	28·90	74	48·066	11	61·46	296
July 8·0	4·660	79	22·70	259	1·515	106	29·64	73	48·077	58	58·50	301
18·0	4·739	117	20·11	254	1·621	137	30·37	69	48·135	104	55·49	299
28·0	4·856	151	17·57	241	1·758	165	31·06	61	48·239	148	52·50	287
Aug. 6·9	5·007	183	15·16	220	1·923	191	31·67	51	48·387	190	49·63	264
16·9	5·190	214	12·96	191	2·114	215	32·18	37	48·577	229	46·99	234
26·9	5·404	240	11·05	155	2·329	235	32·55	21	48·806	264	44·65	194
Sept. 5·8	5·644	264	9·50	111	2·564	254	32·76	1	49·070	294	42·71	147
15·8	5·908	281	8·39	63	2·818	269	32·77	20	49·364	321	41·24	93
25·8	6·189	302	7·76	11	3·087	283	32·57	42	49·685	341	40·31	35
Oct. 5·8	6·491	309	7·65	43	3·370	293	32·15	64	50·026	353	39·96	26
15·7	6·800	313	8·08	96	3·663	298	31·51	84	50·379	358	40·22	88
25·7	7·113	311	9·04	147	3·961	299	30·67	102	50·737	353	41·10	147
Nov. 4·7	7·424	300	10·51	192	4·260	295	29·65	115	51·090	340	42·57	201
14·7	7·724	282	12·43	232	4·555	282	28·50	123	51·430	316	44·58	248
24·6	8·006	256	14·75	262	4·837	262	27·27	126	51·746	282	47·06	287
Dec. 4·6	8·262	220	17·37	283	5·099	236	26·01	125	52·028	240	49·93	315
14·6	8·482	179	20·20	294	5·335	200	24·76	118	52·268	187	53·08	334
24·5	8·661	131	23·14	297	5·535	158	23·58	107	52·455	131	56·42	341
34·5	8·792		26·11		5·693		22·51		52·586		59·83	
Mean Place	5·321		13·89		1·836		36·98		49·113		48·65	
Sec δ, Tan δ	1·145		−0·558		1·011		+0·148		1·371		−0·937	
L α, L δ	−0·01		−0·1		0·00		−0·1		−0·02		−0·1	
ω α, ω δ	−0·01		+0·9		0·00		+0·9		−0·02		+0·9	
AUTHORITY	A. N.				A. E.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	α Geminorum. Mag. 2·0				Q Carinæ. Mag. 4·9				α Canis Minoris. Mag. 0·5			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 7 29 s		° ′ 32 3 ″		h m 7 33 s		° ′ 52 21 ″		h m 7 35 s		° ′ 5 24 ″	
Jan. 0·5	46·103	158	14·16	45	48·854	93	54·32	362	20·309	132	66·31	125
10·5	46·261	102	14·61	61	48·947	19	57·94	354	20·441	83	65·06	108
20·5	46·363	43	15·22	74	48·966	54	61·48	337	20·524	33	63·98	90
30·5	46·406	15	15·96	83	48·912	125	64·85	311	20·557	17	63·08	71
Feb. 9·4	46·391	70	16·79	87	48·787	189	67·96	277	20·540	63	62·37	53
19·4	46·321	119	17·66	85	48·598	243	70·73	237	20·477	104	61·84	34
29·4	46·202	157	18·51	80	48·355	287	73·10	194	20·373	137	61·50	18
Mar. 10·3	46·045	186	19·31	69	48·068	321	75·04	145	20·236	159	61·32	4
20·3	45·859	201	20·00	57	47·747	340	76·49	96	20·077	174	61·28	10
30·3	45·658	208	20·57	41	47·407	348	77·45	44	19·903	177	61·38	22
Apr. 9·3	45·450	199	20·98	24	47·059	344	77·89	8	19·726	171	61·60	33
19·2	45·251	182	21·22	8	46·715	329	77·81	57	19·555	157	61·93	42
29·2	45·069	158	21·30	8	46·386	303	77·24	108	19·398	134	62·35	51
May 9·2	44·911	123	21·22	23	46·083	271	76·16	153	19·264	107	62·86	60
19·2	44·788	86	20·99	34	45·812	229	74·63	196	19·157	76	63·46	68
29·1	44·702	45	20·65	45	45·583	183	72·67	234	19·081	42	64·14	75
June 8·1	44·657	3	20·20	54	45·400	132	70·33	266	19·039	7	64·89	80
18·1	44·654	40	19·66	60	45·268	79	67·67	292	19·032	28	65·69	83
28·0	44·694	80	19·06	65	45·189	23	64·75	309	19·060	63	66·52	84
July 8·0	44·774	120	18·41	67	45·166	33	61·66	318	19·123	95	67·36	84
18·0	44·894	156	17·74	71	45·199	90	58·48	318	19·218	126	68·20	77
28·0	45·050	189	17·03	73	45·289	144	55·30	307	19·344	154	68·97	71
Aug. 6·9	45·239	220	16·30	74	45·433	198	52·23	287	19·498	181	69·68	58
16·9	45·459	247	15·56	76	45·631	246	49·36	256	19·679	204	70·26	44
26·9	45·706	272	14·80	76	45·877	293	46·80	216	19·883	226	70·70	24
Sept. 5·9	45·978	294	14·04	78	46·170	332	44·64	169	20·109	246	70·94	3
15·8	46·272	313	13·26	78	46·502	365	42·95	114	20·355	263	70·97	21
25·8	46·585	328	12·48	78	46·867	390	41·81	53	20·618	276	70·76	46
Oct. 5·8	46·913	341	11·70	75	47·257	407	41·28	11	20·894	288	70·30	70
15·7	47·254	349	10·95	70	47·664	414	41·39	76	21·182	296	69·60	94
25·7	47·603	350	10·25	62	48·078	407	42·15	139	21·478	297	68·66	114
Nov. 4·7	47·953	346	9·63	52	48·485	390	43·54	197	21·775	293	67·52	130
14·7	48·299	333	9·11	38	48·875	362	45·51	249	22·068	283	66·22	141
24·6	48·632	312	8·73	22	49·237	320	48·00	293	22·351	264	64·81	147
Dec. 4·6	48·944	282	8·51	3	49·557	268	50·93	326	22·615	238	63·34	148
14·6	49·226	242	8·48	15	49·825	206	54·19	349	22·853	203	61·86	141
24·6	49·468	194	8·63	36	50·031	139	57·68	359	23·056	163	60·45	131
34·5	49·662		8·99		50·170		61·27		23·219		59·14	
Mean Place	45·229		25·06		46·600		50·58		19·468		74·52	
Sec δ, Tan δ	1·180		+0·626		1·638		−1·297		1·004		+0·095	
L α, L δ	+0·02		−0·2		−0·03		−0·2		0·00		−0·2	
ω α, ω δ	+0·02		+0·9		−0·03		+0·9		0·00		+0·9	
AUTHORITY	A. E.								A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	26 Monocerotis. Mag. 4·1				β Geminorum. Mag. 1·2				ξ Argûs. Mag. 3·5			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	7 37		9 22		7 40		28 12		7 46		24 40	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·6	37·920	127	29·64	207	40·912	165	28·89	17	7·066	127	10·47	281
10·5	38·047	79	31·71	192	41·077	110	29·06	34	7·193	75	13·28	271
20·5	38·126	29	33·63	173	41·187	53	29·40	50	7·268	22	15·99	253
30·5	38·155	21	35·36	152	41·240	4	29·90	62	7·290	31	18·52	228
Feb. 9·4	38·134	67	36·88	126	41·236	58	30·52	70	7·259	79	20·80	200
19·4	38·067	107	38·14	100	41·178	105	31·22	72	7·180	123	22·80	166
29·4	37·960	140	39·14	73	41·073	144	31·94	71	7·057	157	24·46	132
Mar. 10·4	37·820	164	39·87	47	40·929	173	32·65	65	6·900	183	25·78	95
20·3	37·656	178	40·34	20	40·756	191	33·30	57	6·717	200	26·73	58
30·3	37·478	183	40·54	6	40·565	197	33·87	45	6·517	206	27·31	20
Apr. 9·3	37·295	178	40·48	30	40·368	192	34·32	33	6·311	202	27·51	17
19·3	37·117	164	40·18	54	40·176	178	34·65	19	6·109	191	27·34	53
29·2	36·953	144	39·64	77	39·998	154	34·84	7	5·918	172	26·81	88
May 9·2	36·809	119	38·87	98	39·844	125	34·91	5	5·746	147	25·93	120
19·2	36·690	89	37·89	117	39·719	89	34·86	16	5·599	118	24·73	152
29·1	36·601	56	36·72	135	39·630	52	34·70	26	5·481	85	23·21	177
June 8·1	36·545	22	35·37	148	39·578	13	34·44	31	5·396	50	21·44	201
18·1	36·523	13	33·89	159	39·565	28	34·13	38	5·346	14	19·43	217
28·1	36·536	46	32·30	165	39·593	66	33·75	44	5·332	22	17·26	229
July 8·0	36·582	80	30·65	166	39·659	103	33·31	49	5·354	59	14·97	234
18·0	36·662	110	28·99	163	39·762	139	32·82	52	5·413	93	12·63	232
28·0	36·772	141	27·36	152	39·901	171	32·30	56	5·506	126	10·31	222
Aug. 7·0	36·913	167	25·84	137	40·072	200	31·74	60	5·632	159	8·09	206
16·9	37·080	194	24·47	116	40·272	228	31·14	65	5·791	189	6·03	180
26·9	37·274	217	23·31	89	40·500	253	30·49	70	5·980	216	4·23	147
Sept. 5·9	37·491	237	22·42	57	40·753	275	29·79	74	6·196	242	2·76	109
15·8	37·728	257	21·85	23	41·028	294	29·05	78	6·438	265	1·67	65
25·8	37·985	273	21·62	16	41·322	312	28·27	81	6·703	283	1·02	16
Oct. 5·8	38·258	285	21·78	54	41·634	326	27·46	84	6·986	299	0·86	33
15·8	38·543	293	22·32	91	41·960	335	26·62	82	7·285	307	1·19	85
25·7	38·836	296	23·23	127	42·295	339	25·80	79	7·592	310	2·04	132
Nov. 4·7	39·132	291	24·50	157	42·634	337	25·01	72	7·902	305	3·36	176
14·7	39·423	280	26·07	182	42·971	326	24·29	62	8·207	294	5·12	215
24·7	39·703	261	27·89	201	43·297	308	23·67	48	8·501	271	7·27	245
Dec. 4·6	39·964	235	29·90	211	43·605	280	23·19	31	8·772	242	9·72	266
14·6	40·199	199	32·01	215	43·885	244	22·88	13	9·014	203	12·38	280
24·6	40·398	158	34·16	211	44·129	199	22·75	6	9·217	160	15·18	282
34·5	40·556		36·27		44·328		22·81		9·377		18·00	
Mean Place	36·958		22·26		40·094		39·70		5·875		5·15	
Sec δ, Tan δ	1·014		−0·165		1·135		+0·536		1·100		−0·459	
L α, L δ	0·00		−0·2		+0·01		−0·2		−0·01		−0·2	
ω α, ω δ	0·00		+0·9		+0·02		+0·9		−0·01		+0·9	
AUTHORITY	A. N.				A. E.							

Mean Solar Date.	χ Geminorum. Mag. 5·0				ζ Argûs. Mag. 2·3				ρ Argûs. Mag. 2·9			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 7 58 s		° ′ 28 0 ″		h m 8 0 s		° ′ 39 47 ″		h m 8 4 s		° ′ 24 4 ″	
Jan. 0·6	52·025	184	19·83	7	56·319	138	21·28	336	19·573	146	67·40	282
10·5	52·209	131	19·90	29	56·457	78	24·64	331	19·719	96	70·22	272
20·5	52·340	74	20·19	46	56·535	17	27·95	317	19·815	41	72·94	257
30·5	52·414	17	20·65	61	56·552	42	31·12	295	19·856	11	75·51	234
Feb. 9·4	52·431	38	21·26	71	56·510	99	34·07	265	19·845	60	77·85	206
19·4	52·393	88	21·97	76	56·411	148	36·72	230	19·785	105	79·91	175
29·4	52·305	129	22·73	77	56·263	189	39·02	191	19·680	142	81·66	141
Mar. 10·4	52·176	160	23·50	74	56·074	220	40·93	149	19·538	171	83·07	105
20·3	52·016	181	24·24	66	55·854	242	42·42	104	19·367	189	84·12	69
30·3	51·835	191	24·90	55	55·612	253	43·46	58	19·178	199	84·81	33
Apr. 9·3	51·644	190	25·45	43	55·359	253	44·04	11	18·979	198	85·14	5
19·3	51·454	178	25·88	30	55·106	244	44·15	33	18·781	190	85·09	40
29·2	51·276	159	26·18	17	54·862	227	43·82	78	18·591	175	84·69	75
May 9·2	51·117	131	26·35	3	54·635	204	43·04	121	18·416	152	83·94	108
19·2	50·986	100	26·38	9	54·431	173	41·83	160	18·264	126	82·86	137
29·1	50·886	65	26·29	19	54·258	139	40·23	196	18·138	96	81·49	165
June 8·1	50·821	26	26·10	29	54·119	102	38·27	227	18·042	62	79·84	187
18·1	50·795	11	25·81	38	54·017	61	36·00	252	17·980	29	77·97	206
28·1	50·806	48	25·43	44	53·956	21	33·48	270	17·951	6	75·91	219
July 8·0	50·854	85	24·99	51	53·935	23	30·78	280	17·957	41	73·72	226
18·0	50·939	121	24·48	57	53·958	65	27·98	284	17·998	75	71·46	225
28·0	51·060	152	23·91	63	54·023	107	25·14	276	18·073	108	69·21	218
Aug. 7·0	51·212	184	23·28	69	54·130	148	22·38	261	18·181	141	67·03	202
16·9	51·396	212	22·59	74	54·278	187	19·77	238	18·322	173	65·01	181
26·9	51·608	238	21·85	80	54·465	224	17·39	201	18·495	201	63·20	149
Sept. 5·9	51·846	263	21·05	87	54·689	258	15·38	160	18·696	229	61·71	113
15·8	52·109	285	20·18	92	54·947	288	13·78	110	18·925	254	60·58	71
25·8	52·394	305	19·26	96	55·235	314	12·68	57	19·179	275	59·87	23
Oct. 5·8	52·699	322	18·30	98	55·549	334	12·11	1	19·454	294	59·64	25
15·8	53·021	334	17·32	98	55·883	346	12·12	61	19·748	305	59·89	75
25·7	53·355	342	16·34	95	56·229	350	12·73	120	20·053	312	60·64	124
Nov. 4·7	53·697	342	15·39	88	56·579	345	13·93	175	20·365	311	61·88	168
14·7	54·039	336	14·51	77	56·924	331	15·68	224	20·676	302	63·56	207
24·7	54·375	320	13·74	63	57·255	305	17·92	266	20·978	283	65·63	238
Dec. 4·6	54·695	295	13·11	45	57·560	271	20·58	299	21·261	256	68·01	262
14·6	54·990	261	12·66	25	57·831	226	23·57	320	21·517	221	70·63	276
24·6	55·251	218	12·41	4	58·057	174	26·77	334	21·738	178	73·39	282
34·5	55·469		12·37		58·231		30·11		21·916		76·21	
Mean Place	51·265		30·81		54·720		18·78		18·419		63·18	
Sec δ, Tan δ	1·133		+0·532		1·301		−0·833		1·095		−0·447	
L α, L δ	+0·01		−0·2		−0·02		−0·2		−0·01		−0·2	
ω α, ω δ	+0·02		+0·9		−0·03		+0·9		−0·02		+0·9	
Authority	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.		γ Argûs. Mag. 2·2				20 Puppis. Mag. 5·1				β Cancri. Mag. 3·8			
		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
		h m 8 7 s		° ′ 47 6 ″		h m 8 9 s		° ′ 15 33 ″		h m 8 12 s		° ′ 9 24 ″	
Jan.	0·6	13·410	147	44·84	354	51·368	156	34·89	245	24·444	175	66·40	111
	10·5	13·557	80	48·38	353	51·524	107	37·34	233	24·619	127	65·29	92
	20·5	13·637	12	51·91	340	51·631	56	39·67	217	24·746	76	64·37	73
	30·5	13·649	54	55·31	320	51·687	5	41·84	195	24·822	25	63·64	53
Feb.	9·5	13·595	116	58·51	291	51·692	44	43·79	168	24·847	25	63·11	34
	19·4	13·479	170	61·42	257	51·648	88	45·47	141	24·822	69	62·77	16
	29·4	13·309	217	63·99	216	51·560	124	46·88	110	24·753	108	62·61	1
Mar.	10·4	13·092	253	66·15	173	51·436	152	47·98	80	24·645	136	62·60	12
	20·3	12·839	277	67·88	126	51·284	171	48·78	49	24·509	157	62·72	22
	30·3	12·562	290	69·14	78	51·113	181	49·27	19	24·352	167	62·94	32
Apr.	9·3	12·272	294	69·92	29	50·932	181	49·46	12	24·185	168	63·26	38
	19·3	11·978	287	70·21	21	50·751	174	49·34	40	24·017	160	63·64	43
	29·2	11·691	270	70·00	68	50·577	159	48·94	68	23·857	143	64·07	48
May	9·2	11·421	246	69·32	115	50·418	137	48·26	95	23·714	122	64·55	52
	19·2	11·175	215	68·17	158	50·281	113	47·31	118	23·592	96	65·07	55
	29·2	10·960	179	66·59	198	50·168	84	46·13	140	23·496	67	65·62	57
June	8·1	10·781	138	64·61	232	50·084	52	44·73	157	23·429	35	66·19	58
	18·1	10·643	94	62·29	261	50·032	21	43·16	173	23·394	3	66·77	59
	28·1	10·549	47	59·68	282	50·011	12	41·43	182	23·391	29	67·36	58
July	8·0	10·502	0	56·86	296	50·023	45	39·61	186	23·420	61	67·94	55
	18·0	10·502	48	53·90	301	50·068	76	37·75	185	23·481	92	68·49	49
	28·0	10·550	98	50·89	296	50·144	108	35·90	177	23·573	120	68·98	41
Aug.	7·0	10·648	145	47·93	283	50·252	137	34·13	164	23·693	149	69·39	30
	16·9	10·793	191	45·10	258	50·389	167	32·49	142	23·842	175	69·69	16
	26·9	10·984	235	42·52	226	50·556	193	31·07	116	24·017	200	69·85	1
Sept.	5·9	11·219	275	40·26	183	50·749	219	29·91	83	24·217	224	69·84	19
	15·9	11·494	312	38·43	131	50·968	244	29·08	46	24·441	246	69·65	40
	25·8	11·806	342	37·12	77	51·212	264	28·62	4	24·687	266	69·25	62
Oct.	5·8	12·148	365	36·35	16	51·476	282	28·58	39	24·953	284	68·63	83
	15·8	12·513	379	36·19	47	51·758	295	28·97	81	25·237	298	67·80	102
	25·7	12·892	385	36·66	109	52·053	303	29·78	124	25·535	307	66·78	119
Nov.	4·7	13·277	380	37·75	168	52·356	304	31·02	160	25·842	310	65·59	132
	14·7	13·657	362	39·43	221	52·660	298	32·62	193	26·152	306	64·27	140
	24·7	14·019	333	41·64	269	52·958	282	34·55	218	26·458	293	62·87	143
Dec.	4·6	14·352	295	44·33	305	53·240	258	36·73	236	26·751	272	61·44	140
	14·6	14·647	244	47·38	333	53·498	225	39·09	245	27·023	243	60·04	131
	24·6	14·891	186	50·71	348	53·723	186	41·54	247	27·266	203	58·73	120
	34·6	15·077		54·19		53·909		44·01		27·469		57·53	
Mean Place		11·495		43·73		50·377		29·80		23·702		75·04	
Sec δ, Tan δ		1·469		−1·077		1·038		−0·278		1·014		+0·166	
L α, L δ		−0·02		−0·2		−0·01		−0·2		0·00		−0·2	
ω α, ω δ		−0·04		+0·9		−0·01		+0·8		+0·01		+0·8	
AUTHORITY		A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	d^1 Cancri. Mag. 5·9				ε Argûs. Mag. 1·7				30 Monocerotis. Mag. 4·0			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 8 19		° ′ 18 34		h m 8 20		° ′ 59 15		h m 8 21		° ′ 3 39	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·6	1·575	191	28·34	58	60·132	178	50·91	370	52·679	173	33·26	187
10·5	1·766	142	27·76	38	60·310	92	54·61	374	52·852	127	35·13	173
20·5	1·908	89	27·38	17	60·402	5	58·35	368	52·979	77	36·86	154
30·5	1·997	35	27·21	3	60·407	80	62·03	353	53·056	26	38·40	133
Feb. 9·5	2·032	17	27·24	19	60·327	158	65·56	327	53·082	22	39·73	110
19·4	2·015	64	27·43	32	60·169	231	68·83	296	53·060	66	40·83	85
29·4	1·951	105	27·75	42	59·938	291	71·79	257	52·994	104	41·68	63
Mar. 10·4	1·846	137	28·17	48	59·647	340	74·36	213	52·890	134	42·31	39
20·4	1·709	159	28·65	50	59·307	376	76·49	166	52·756	153	42·70	17
30·3	1·550	171	29·15	50	58·931	398	78·15	116	52·603	165	42·87	3
Apr. 9·3	1·379	172	29·65	48	58·533	408	79·31	64	52·438	167	42·84	22
19·3	1·207	167	30·13	43	58·125	405	79·95	12	52·271	161	42·62	42
29·2	1·040	150	30·56	39	57·720	391	80·07	40	52·110	148	42·20	58
May 9·2	0·890	129	30·95	33	57·329	366	79·67	92	51·962	128	41·62	73
19·2	0·761	101	31·28	28	56·963	333	78·75	140	51·834	104	40·89	88
29·2	0·660	72	31·56	23	56·630	290	77·35	186	51·730	78	40·01	101
June 8·1	0·588	39	31·79	18	56·340	242	75·49	226	51·652	48	39·00	110
18·1	0·549	6	31·97	12	56·098	187	73·23	260	51·604	18	37·90	119
28·1	0·543	27	32·09	8	55·911	127	70·63	288	51·586	13	36·71	123
July 8·1	0·570	59	32·17	0	55·784	64	67·75	307	51·599	44	35·48	124
18·0	0·629	92	32·17	6	55·720	2	64·68	318	51·643	74	34·24	120
28·0	0·721	122	32·11	14	55·722	70	61·50	319	51·717	103	33·04	113
Aug. 7·0	0·843	150	31·97	24	55·792	136	58·31	308	51·820	131	31·91	100
16·9	0·993	179	31·73	36	55·928	203	55·23	289	51·951	158	30·91	83
26·9	1·172	204	31·37	47	56·131	267	52·34	259	52·109	185	30·08	61
Sept. 5·9	1·376	230	30·90	61	56·398	325	49·75	218	52·294	210	29·47	34
15·9	1·606	252	30·29	75	56·723	378	47·57	169	52·504	233	29·13	5
25·8	1·858	275	29·54	88	57·101	422	45·88	113	52·737	256	29·08	27
Oct. 5·8	2·133	294	28·66	100	57·523	457	44·75	51	52·993	274	29·35	61
15·8	2·427	309	27·66	112	57·980	479	44·24	15	53·267	289	29·96	93
25·8	2·736	320	26·54	118	58·459	487	44·39	81	53·556	300	30·89	123
Nov. 4·7	3·056	324	25·36	121	58·946	480	45·20	145	53·856	303	32·12	150
14·7	3·380	322	24·15	119	59·426	459	46·65	205	54·159	300	33·62	171
24·7	3·702	310	22·96	114	59·885	420	48·70	258	54·459	289	35·33	187
Dec. 4·6	4·012	290	21·82	103	60·305	368	51·28	302	54·748	268	37·20	195
14·6	4·302	260	20·79	87	60·673	304	54·30	336	55·016	239	39·15	197
24·6	4·562	222	19·92	69	60·977	228	57·66	360	55·255	202	41·12	192
34·6	4·784		19·23		61·205		61·26		55·457		43·04	
Mean Place	0·885		38·20		57·347		52·43		51·864		26·89	
Sec δ, Tan δ	1·055		+0·336		1·957		−1·682		1·002		−0·064	
L α, L δ	+0·01		−0·2		−0·04		−0·2		0·00		−0·2	
ω α, ω δ	+0·01		+0·8		−0·06		+0·8		0·00		+0·8	
AUTHORITY					A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	*o* Ursæ Majoris. Mag. 3·5				*η* Cancri. Mag. 5·5				*γ* Cancri. Mag. 4·7			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m 8 23		° ′ 60 57		h m 8 28		° ′ 20 41		h m 8 38		° ′ 21 44	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·6	59·14	34	71·26	178	19·677	203	51·13	50	54·099	214	24·07	48
10·6	59·48	24	73·04	207	19·880	153	50·63	27	54·313	165	23·59	25
20·5	59·72	15	75·11	226	20·033	101	50·36	6	54·478	112	23·34	2
30·5	59·87	4	77·37	237	20·134	45	50·30	14	54·590	58	23·32	19
Feb. 9·5	59·91	5	79·74	237	20·179	7	50·44	31	54·648	3	23·51	37
19·4	59·86	14	82·11	229	20·172	56	50·75	44	54·651	47	23·88	51
29·4	59·72	22	84·40	209	20·116	98	51·19	53	54·604	90	24·39	60
Mar. 10·4	59·50	28	86·49	183	20·018	132	51·72	58	54·514	125	24·99	66
20·4	59·22	33	88·32	148	19·886	156	52·30	60	54·389	151	25·65	66
30·3	58·89	37	89·80	109	19·730	169	52·90	58	54·238	167	26·31	64
Apr. 9·3	58·52	37	90·89	66	19·561	173	53·48	53	54·071	172	26·95	59
19·3	58·15	36	91·55	23	19·388	168	54·01	47	53·899	168	27·54	52
29·3	57·79	35	91·78	22	19·220	154	54·48	40	53·731	157	28·06	42
May 9·2	57·44	30	91·56	63	19·066	133	54·88	32	53·574	137	28·48	34
19·2	57·14	26	90·93	104	18·933	108	55·20	24	53·437	113	28·82	24
29·2	56·88	20	89·89	136	18·825	79	55·44	17	53·324	85	29·06	16
June 8·1	56·68	14	88·53	168	18·746	47	55·61	9	53·239	55	29·22	6
18·1	56·54	7	86·85	194	18·699	14	55·70	1	53·184	23	29·28	3
28·1	56·47	1	84·91	214	18·685	19	55·71	5	53·161	9	29·25	12
July 8·1	56·46	7	82·77	229	18·704	52	55·66	13	53·170	42	29·13	20
18·0	56·53	13	80·48	239	18·756	84	55·53	21	53·212	74	28·93	29
28·0	56·66	19	78·09	244	18·840	114	55·32	30	53·286	104	28·64	39
Aug. 7·0	56·85	26	75·65	244	18·954	144	55·02	40	53·390	134	28·25	49
17·0	57·11	31	73·21	238	19·098	172	54·62	51	53·524	163	27·76	60
26·9	57·42	37	70·83	230	19·270	200	54·11	62	53·687	191	27·16	73
Sept. 5·9	57·79	42	68·53	216	19·470	226	53·49	74	53·878	218	26·43	84
15·9	58·21	46	66·37	198	19·696	250	52·75	88	54·096	244	25·59	97
25·8	58·67	51	64·39	176	19·946	274	51·87	99	54·340	269	24·62	108
Oct. 5·8	59·18	53	62·63	149	20·220	294	50·88	110	54·609	291	23·54	119
15·8	59·71	57	61·14	119	20·514	311	49·78	117	54·900	311	22·35	126
25·8	60·28	58	59·95	84	20·825	323	48·61	123	55·211	323	21·09	130
Nov. 4·7	60·86	58	59·11	45	21·148	330	47·38	124	55·534	333	19·79	130
14·7	61·44	58	58·66	5	21·478	328	46·14	120	55·867	334	18·49	124
24·7	62·02	55	58·61	38	21·806	319	44·94	112	56·201	325	17·25	116
Dec. 4·7	62·57	51	58·99	80	22·125	299	43·82	99	56·526	308	16·09	101
14·6	63·08	46	59·79	122	22·424	270	42·83	82	56·834	280	15·08	83
24·6	63·54	39	61·01	159	22·694	233	42·01	62	57·114	244	14·25	61
34·6	63·93		62·60		22·927		41·39		57·358		13·64	
Mean Place	57·99		85·68		19·024		61·24		53·487		34·29	
Sec δ, Tan δ	2·061		+1·802		1·069		+0·378		1·077		+0·399	
L α, L δ	+0·04		—0·2		+0·01		—0·2		+0·01		—0·3	
ω α, ω δ	+0·07		+0·8		+0·02		+0·8		+0·02		+0·8	
AUTHORITY	A. E.				A. E.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	*a* Mali. Mag. 3·7				δ Argûs. Mag. 2·0				ε Hydræ. Mag. 3·5			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 8 40		° ′ 32 54		h m 8 42		° ′ 54 25		h m 8 42		° ′ 6 41	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·6	33·552	185	42·32	315	38·357	208	43·44	361	45·855	200	47·43	136
10·6	33·737	132	45·47	314	38·565	133	47·05	369	46·055	154	46·07	118
20·5	33·869	76	48·61	304	38·698	57	50·74	366	46·209	104	44·89	97
30·5	33·945	18	51·65	286	38·755	20	54·40	354	46·313	53	43·92	75
Feb. 9·5	33·963	35	54·51	261	38·735	93	57·94	331	46·366	3	43·17	55
19·4	33·928	86	57·12	232	38·642	159	61·25	303	46·369	43	42·62	33
29·4	33·842	129	59·44	197	38·483	216	64·28	268	46·326	84	42·29	14
Mar. 10·4	33·713	163	61·41	161	38·267	264	66·96	227	46·242	116	42·15	2
20·4	33·550	189	63·02	121	38·003	300	69·23	182	46·126	140	42·17	16
30·3	33·361	206	64·23	81	37·703	326	71·05	135	45·986	155	42·33	28
Apr. 9·3	33·155	212	65·04	39	37·377	337	72·40	84	45·831	160	42·61	37
19·3	32·943	210	65·43	3	37·040	339	73·24	34	45·671	157	42·98	45
29·3	32·733	202	65·40	42	36·701	332	73·58	17	45·514	146	43·43	52
May 9·2	32·531	184	64·98	82	36·369	314	73·41	67	45·368	130	43·95	57
19·2	32·347	164	64·16	119	36·055	288	72·74	116	45·238	108	44·52	62
29·2	32·183	137	62·97	153	35·767	257	71·58	162	45·130	83	45·14	65
June 8·1	32·046	108	61·44	183	35·510	218	69·96	202	45·047	56	45·79	67
18·1	31·938	76	59·61	210	35·292	173	67·94	238	44·991	27	46·46	68
28·1	31·862	43	57·51	229	35·119	124	65·56	268	44·964	2	47·14	67
July 8·1	31·819	7	55·22	243	34·995	72	62·88	290	44·966	32	47·81	63
18·0	31·812	29	52·79	249	34·923	17	59·98	303	44·998	61	48·44	58
28·0	31·841	66	50·30	248	34·906	40	56·95	308	45·059	89	49·02	49
Aug. 7·0	31·907	103	47·82	237	34·946	97	53·87	302	45·148	118	49·51	38
17·0	32·010	139	45·45	219	35·043	156	50·85	286	45·266	144	49·89	22
26·9	32·149	175	43·26	192	35·199	213	47·99	259	45·410	172	50·11	5
Sept. 5·9	32·324	211	41·34	157	35·412	267	45·40	223	45·582	199	50·16	17
15·9	32·535	243	39·77	114	35·679	317	43·17	177	45·781	224	49·99	39
25·8	32·778	272	38·63	67	35·996	362	41·40	124	46·005	248	49·60	63
Oct. 5·8	33·050	299	37·96	13	36·358	397	40·16	64	46·253	270	48·97	87
15·8	33·349	318	37·83	41	36·755	424	39·52	2	46·523	288	48·10	109
25·8	33·667	332	38·24	96	37·179	440	39·50	64	46·811	303	47·01	129
Nov. 4·7.	33·999	337	39·20	148	37·619	442	40·14	127	47·114	311	45·72	146
14·7	34·336	333	40·68	196	38·061	431	41·41	187	47·425	312	44·26	158
24·7	34·669	319	42·64	238	38·492	405	43·28	242	47·737	305	42·68	162
Dec. 4·7	34·988	294	45·02	271	38·897	364	45·70	287	48·042	287	41·06	163
14·6	35·282	260	47·73	296	39·261	314	48·57	324	48·329	262	39·43	156
24·6	35·542	216	50·69	309	39·575	250	51·81	349	48·591	228	37·87	144
34·6	35·758		53·78		39·825		55·30		48·819		36·43	
Mean Place	32·262		41·99		36·063		46·53		45·190		54·96	
Sec δ, Tan δ	1·191		−0·647		1·719		−1·398		1·007		+0·117	
L *a*, L δ	−0·01		−0·3		−0·03		−0·3		0·00		−0·3	
ω *a*, ω δ	−0·03		+0·8		−0·06		+0·8		+0·01		+0·8	
Authority	A. E.				A. E.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	ζ Hydræ. Mag. 3·3				ι Ursæ Majoris. Mag. 3·1				α Cancri. Mag. 4·3			
	R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. N.	
	h m 8 51 s		° ′ 6 13 ″		h m 8 53 s		° ′ 48 20 ″		h m 8 54 s		° ′ 12 8 ″	
Jan. 0·6	23·360	207	61·32	142	61·433	298	13·87	92	20·570	216	61·70	110
10·6	23·567	162	59·90	123	61·731	235	14·79	125	20·786	170	60·60	89
20·5	23·729	112	58·67	102	61·966	165	16·04	152	20·956	120	59·71	67
30·5	23·841	62	57·65	80	62·131	91	17·56	172	21·076	68	59·04	44
Feb. 9·5	23·903	12	56·85	58	62·222	17	19·28	185	21·144	18	58·60	22
19·5	23·915	36	56·27	37	62·239	53	21·13	189	21·162	31	58·38	4
29·4	23·879	76	55·90	17	62·186	115	23·02	185	21·131	73	58·34	14
Mar. 10·4	23·803	109	55·73	0	62·071	168	24·87	171	21·058	108	58·48	27
20·4	23·694	135	55·73	14	61·903	209	26·58	151	20·950	134	58·75	37
30·3	23·559	150	55·87	28	61·694	236	28·09	126	20·816	151	59·12	44
Apr. 9·3	23·409	157	56·15	37	61·458	250	29·35	95	20·665	157	59·56	49
19·3	23·252	156	56·52	46	61·208	251	30·30	63	20·508	157	60·05	51
29·3	23·096	146	56·98	52	60·957	240	30·93	28	20·351	149	60·56	53
May 9·2	22·950	131	57·50	58	60·717	219	31·21	6	20·202	132	61·09	52
19·2	22·819	111	58·08	63	60·498	190	31·15	40	20·070	113	61·61	50
29·2	22·708	88	58·71	66	60·308	154	30·75	72	19·957	89	62·11	49
June 8·2	22·620	61	59·37	69	60·154	114	30·03	100	19·868	62	62·60	46
18·1	22·559	33	60·06	68	60·040	70	29·03	125	19·806	34	63·06	42
28·1	22·526	5	60·74	68	59·970	25	27·78	148	19·772	5	63·48	38
July 8·1	22·521	24	61·42	65	59·945	21	26·30	166	19·767	25	63·86	32
18·0	22·545	53	62·07	58	59·966	67	24·64	181	19·792	53	64·18	24
28·0	22·598	81	62·65	50	60·033	112	22·83	193	19·845	83	64·42	14
Aug. 7·0	22·679	109	63·15	38	60·145	155	20·90	201	19·928	110	64·56	2
17·0	22·788	137	63·53	23	60·300	198	18·89	206	20·038	139	64·58	12
26·9	22·925	165	63·76	4	60·498	238	16·83	208	20·177	167	64·46	28
Sept. 5·9	23·090	192	63·80	16	60·736	279	14·75	205	20·344	194	64·18	46
15·9	23·282	218	63·64	39	61·015	316	12·70	201	20·538	221	63·72	65
25·9	23·500	243	63·25	63	61·331	350	10·69	190	20·759	247	63·07	85
Oct. 5·8	23·743	266	62·62	88	61·681	382	8·79	176	21·006	270	62·22	104
15·8	24·009	286	61·74	111	62·063	409	7·03	159	21·276	290	61·18	122
25·8	24·295	301	60·63	131	62·472	430	5·44	136	21·566	307	59·96	136
Nov. 4·7	24·596	311	59·32	149	62·902	444	4·08	109	21·873	317	58·60	147
14·7	24·907	314	57·83	160	63·346	446	2·99	78	22·190	321	57·13	153
24·7	25·221	307	56·23	167	63·792	437	2·21	43	22·511	315	55·60	152
Dec. 4·7	25·528	292	54·56	167	64·229	417	1·78	5	22·826	300	54·08	147
14·6	25·820	267	52·89	161	64·646	384	1·73	33	23·126	276	52·61	137
24·6	26·087	234	51·28	151	65·030	337	2·06	70	23·402	243	51·24	120
34·6	26·321		49·77		65·367		2·76		23·645		50·04	
Mean Place	22·721		68·52		60·800		28·01		19·981		69·99	
Sec δ, Tan δ	1·006		+0·109		1·504		+1·124		1·023		+0·215	
L α, L δ	0·00		—0·3		+0·02		—0·3		0·00		—0·3	
ω α, ω δ	0·00		+0·7		+0·05		+0·7		+0·01		+0·7	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. F.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	κ Cancri. Mag. 5·1				ξ Cancri. Mag. 5·2				λ Argûs. Mag. 2·2			
	R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. S.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	9 3		10 58		9 4		22 20		9 5		43 7	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·6	38·551	222	21·84	120	60·133	238	63·65	58	13·563	222	27·81	337
10·6	38·773	178	20·64	99	60·371	192	63·07	31	13·785	163	31·18	345
20·6	38·951	128	19·65	77	60·563	139	62·76	6	13·948	101	34·63	342
30·5	39·079	77	18·88	52	60·702	86	62·70	19	14·049	38	38·05	330
Feb. 9·5	39·156	26	18·36	31	60·788	31	62·89	38	14·087	23	41·35	311
19·5	39·182	23	18·05	10	60·819	20	63·27	56	14·064	80	44·46	284
29·4	39·159	65	17·95	7	60·799	67	63·83	68	13·984	130	47·30	251
Mar. 10·4	39·094	101	18·02	23	60·732	105	64·51	75	13·854	173	49·81	215
20·4	38·993	128	18·25	33	60·627	134	65·26	78	13·681	205	51·96	174
30·4	38·865	145	18·58	43	60·493	154	66·04	76	13·476	227	53·70	131
Apr. 9·3	38·720	154	19·01	48	60·339	164	66·80	72	13·249	242	55·01	85
19·3	38·566	155	19·49	52	60·175	165	67·52	63	13·007	246	55·86	40
29·3	38·411	147	20·01	53	60·010	158	68·15	54	12·761	242	56·26	5
May 9·3	38·264	134	20·54	55	59·852	143	68·69	43	12·519	231	56·21	52
19·2	38·130	114	21·09	54	59·709	123	69·12	32	12·288	213	55·69	96
29·2	38·016	93	21·63	53	59·586	99	69·44	20	12·075	190	54·73	137
June 8·2	37·923	67	22·16	51	59·487	72	69·64	9	11·885	162	53·36	174
18·1	37·856	41	22·67	47	59·415	43	69·73	3	11·723	130	51·62	208
28·1	37·815	12	23·14	43	59·372	14	69·70	14	11·593	95	49·54	236
July 8·1	37·803	15	23·57	37	59·358	17	69·56	25	11·498	56	47·18	257
18·1	37·818	45	23·94	29	59·375	48	69·31	37	11·442	16	44·61	271
28·0	37·863	72	24·23	19	59·423	78	68·94	48	11·426	26	41·90	275
Aug. 7·0	37·935	100	24·42	8	59·501	107	68·46	60	11·452	70	39·15	272
17·0	38·035	128	24·50	8	59·608	138	67·86	73	11·522	115	36·43	258
26·9	38·163	158	24·42	24	59·746	167	67·13	87	11·637	159	33·85	235
Sept. 5·9	38·321	185	24·18	43	59·913	196	66·26	100	11·796	203	31·50	202
15·9	38·506	212	23·75	63	60·109	225	65·26	113	11·999	245	29·48	162
25·9	38·718	239	23·12	84	60·334	252	64·13	125	12·244	284	27·86	113
Oct. 5·8	38·957	264	22·28	104	60·586	280	62·88	135	12·528	319	26·73	58
15·8	39·221	286	21·24	124	60·866	302	61·53	144	12·847	347	26·15	0
25·8	39·507	303	20·00	139	61·168	321	60·09	147	13·194	366	26·15	59
Nov. 4·8	39·810	316	18·61	151	61·489	333	58·62	147	13·560	376	26·74	119
14·7	40·126	321	17·10	158	61·822	340	57·15	142	13·936	374	27·93	175
24·7	40·447	316	15·52	160	62·162	336	55·73	131	14·310	362	29·68	226
Dec. 4·7	40·763	304	13·92	156	62·498	323	54·42	116	14·672	338	31·94	268
14·6	41·067	281	12·36	145	62·821	299	53·26	96	15·010	301	34·62	302
24·6	41·348	248	10·91	131	63·120	267	52·30	73	15·311	255	37·64	328
34·6	41·596		9·60		63·387		51·57		15·566		40·92	
Mean Place	37·989		29·70		59·630		73·77		11·995		31·23	
Sec δ, Tan δ	1·019		+0·194		1·081		+0·411		1·370		−0·937	
L α, L δ	0·00		−0·3		+0·01		−0·3		−0·02		−0·3	
ω α, ω δ	+0·01		+0·7		+0·02		+0·7		−0·04		+0·7	
Authority									A. E.			

Mean Solar Date.	β Argûs. Mag. 1·8				83 Cancri. Mag. 6·6				ι Argûs. Mag. 2·3			
	R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. S.	
	h m 9 12 s		° ′ 69 24 ″		h m 9 14 s		° ′ 18 1 ″		h m 9 15 s		° ′ 58 57 ″	
Jan. 0·6	26·41	35	6·78	353	45·078	239	32·94	86	5·846	277	14·52	352
10·6	26·76	23	10·31	374	45·317	196	32·08	62	6·123	199	18·04	370
20·6	26·99	11	14·05	382	45·513	145	31·46	37	6·322	115	21·74	375
30·5	27·10	1	17·87	381	45·658	93	31·09	12	6·437	30	25·49	370
Feb. 9·5	27·09	12	21·68	369	45·751	39	30·97	11	6·467	51	29·19	356
19·5	26·97	23	25·37	349	45·790	11	31·08	30	6·416	128	32·75	334
29·5	26·74	32	28·86	321	45·779	55	31·38	46	6·288	195	36·09	304
Mar. 10·4	26·42	41	32·07	287	45·724	94	31·84	56	6·093	254	39·13	269
20·4	26·01	47	34·94	245	45·630	124	32·40	64	5·839	301	41·82	227
30·4	25·54	53	37·39	201	45·506	143	33·04	67	5·538	337	44·09	183
Apr. 9·3	25·01	56	39·40	152	45·363	156	33·71	66	5·201	360	45·92	134
19·3	24·45	59	40·92	100	45·207	157	34·37	63	4·841	373	47·26	84
29·3	23·86	58	41·92	47	45·050	152	35·00	57	4·468	374	48·10	32
May 9·3	23·28	58	42·39	8	44·898	140	35·57	51	4·094	366	48·42	20
19·2	22·70	56	42·31	60	44·758	122	36·08	43	3·728	348	48·22	70
29·2	22·14	52	41·71	112	44·636	100	36·51	35	3·380	322	47·52	120
June 8·2	21·62	48	40·59	162	44·536	76	36·86	27	3·058	287	46·32	166
18·2	21·14	41	38·97	205	44·460	50	37·13	17	2·771	246	44·66	208
28·1	20·73	34	36·92	245	44·410	21	37·30	7	2·525	199	42·58	243
July 8·1	20·39	26	34·47	277	44·389	8	37·37	2	2·326	146	40·15	273
18·1	20·13	17	31·70	300	44·397	36	37·35	13	2·180	87	37·42	294
28·0	19·96	7	28·70	316	44·433	65	37·22	26	2·093	24	34·48	306
Aug. 7·0	19·89	2	25·54	321	44·498	94	36·96	38	2·069	41	31·42	308
17·0	19·91	13	22·33	315	44·592	123	36·58	52	2·110	108	28·34	301
27·0	20·04	24	19·18	297	44·715	153	36·06	66	2·218	176	25·33	281
Sept. 5·9	20·28	33	16·21	270	44·868	182	35·40	83	2·394	243	22·52	252
15·9	20·61	43	13·51	231	45·050	211	34·57	99	2·637	307	20·00	213
25·9	21·04	51	11·20	183	45·261	239	33·58	115	2·944	364	17·87	164
Oct. 5·9	21·55	58	9·37	127	45·500	266	32·43	129	3·308	415	16·23	108
15·8	22·13	64	8·10	65	45·766	290	31·14	142	3·723	455	15·15	46
25·8	22·77	67	7·45	1	46·056	310	29·72	150	4·178	481	14·69	19
Nov. 4·8	23·44	68	7·46	68	46·366	325	28·22	155	4·659	494	14·88	84
14·7	24·12	67	8·14	133	46·691	331	26·67	155	5·153	492	15·72	147
24·7	24·79	64	9·47	196	47·022	330	25·12	149	5·645	471	17·19	207
Dec. 4·7	25·43	58	11·43	250	47·352	318	23·63	137	6·116	436	19·26	258
14·7	26·01	50	13·93	298	47·670	297	22·26	122	6·552	385	21·84	30
24·6	26·51	40	16·91	335	47·967	267	21·04	100	6·937	325	24·87	34
34·6	26·91		20·26		48·234		20·04		7·262		28·27	
Mean Place	22·34		14·59		44·601		42·06		3·311		21·32	
Sec δ, Tan δ	2·842		−2·661		1·052		+0·325		1·939		−1·661	
L α, L δ	−0·05		−0·3		+0·01		−0·3		−0·03		−0·3	
ω α, ω δ	−0·13		+0·7		+0·02		+0·7		−0·08		+0·7	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	40 Lyncis. Mag. 3·3				*h* Mali. Mag. 4·9				κ Argûs. Mag. 2·6			
	R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.	
	h m 9 16 s		° ′ 34 42 ″		h m 9 18 s		° ′ 25 38 ″		h m 9 19 s		° ′ 54 41 ″	
Jan. 0·6	26·268	274	41·14	3	8·429	221	29·39	288	47·654	268	2·72	348
10·6	26·542	224	41·17	36	8·650	174	32·27	287	47·922	198	6·20	364
20·6	26·766	168	41·53	66	8·824	123	35·14	279	48·120	123	9·84	369
30·5	26·934	107	42·19	91	8·947	70	37·93	264	48·243	47	13·53	364
Feb. 9·5	27·041	47	43·10	112	9·017	17	40·57	243	48·290	28	17·17	350
19·5	27·088	11	44·22	125	9·034	33	43·00	216	48·262	97	20·67	327
29·5	27·077	65	45·47	133	9·001	77	45·16	187	48·165	159	23·94	297
Mar. 10·4	27·012	109	46·80	133	8·924	112	47·03	155	48·006	213	26·91	262
20·4	26·903	144	48·13	127	8·812	143	48·58	120	47·793	256	29·53	221
30·4	26·759	170	49·40	116	8·669	162	49·78	86	47·537	289	31·74	179
Apr. 9·3	26·589	184	50·56	99	8·507	175	50·64	50	47·248	310	33·53	129
19·3	26·405	188	51·55	80	8·332	178	51·14	15	46·938	322	34·82	81
29·3	26·217	183	52·35	57	8·154	176	51·29	19	46·616	324	35·63	30
May 9·3	26·034	170	52·92	35	7·978	165	51·10	55	46·292	316	35·93	20
19·2	25·864	150	53·27	11	7·813	152	50·55	86	45·976	299	35·73	70
29·2	25·714	125	53·38	12	7·661	132	49·69	116	45·677	277	35·03	117
June 8·2	25·589	96	53·26	34	7·529	110	48·53	144	45·400	248	33·86	163
18·2	25·493	64	52·92	55	7·419	85	47·09	167	45·152	211	32·23	202
28·1	25·429	31	52·37	74	7·334	58	45·42	187	44·941	169	30·21	238
July 8·1	25·398	4	51·63	92	7·276	29	43·55	199	44·772	123	27·83	265
18·1	25·402	37	50·71	107	7·247	1	41·56	208	44·649	72	25·18	286
28·0	25·439	72	49·64	122	7·248	32	39·48	209	44·577	18	22·32	298
Aug. 7·0	25·511	106	48·42	136	7·280	66	37·39	202	44·559	39	19·34	299
17·0	25·617	140	47·06	146	7·346	99	35·37	188	44·598	98	16·35	292
27·0	25·757	173	45·60	156	7·445	134	33·49	166	44·696	159	13·43	273
Sept. 5·9	25·930	207	44·04	165	7·579	168	31·83	137	44·855	217	10·70	244
15·9	26·137	239	42·39	170	7·747	202	30·46	101	45·072	274	8·26	204
25·9	26·376	272	40·69	173	7·949	235	29·45	60	45·346	327	6·22	156
Oct. 5·9	26·648	301	38·96	173	8·184	265	28·85	13	45·673	373	4·66	103
15·8	26·949	329	37·23	170	8·449	291	28·72	35	46·046	410	3·63	41
25·8	27·278	351	35·53	161	8·740	312	29·07	85	46·456	437	3·22	21
Nov. 4·8	27·629	368	33·92	148	9·052	324	29·92	132	46·893	451	3·43	86
14·7	27·997	375	32·44	131	9·376	329	31·24	176	47·344	452	4·29	149
24·7	28·372	374	31·13	107	9·705	325	33·00	214	47·796	436	5·78	205
Dec. 4·7	28·746	362	30·06	79	10·030	308	35·14	246	48·232	407	7·83	257
14·7	29·108	338	29·27	49	10·338	284	37·60	269	48·639	363	10·40	300
24·6	29·446	308	28·78	17	10·622	248	40·29	282	49·002	307	13·40	333
34·6	29·754		28·61		10·870		43·11		49·309		16·73	
Mean Place	25·839		53·50		7·444		30·32		45·504		9·36	
Sec δ, Tan δ	1·217		+0·693		1·109		−0·480		1·730		−1·412	
L α, L δ	+0·01		−0·3		−0·01		−0·3		−0·02		−0·3	
ω α, ω δ	+0·03		+0·7		−0·02		+0·7		−0·07		+0·7	
AUTHORITY	A. E.								A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	α Hydræ. Mag. 2·2				ψ Argûs. Mag. 3·6				θ Ursæ Majoris. Mag. 3·3			
	R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.	
	h m 9 23 s		° ′ 8 19 ″		h m 9 27 s		° ′ 40 7 ″		h m 9 27 s		° ′ 52 0 ″	
Jan. . 0·6	51·859	226	44·90	220	43·556	244	56·91	324	47·533	355	73·75	82
10·6	52·085	183	47·10	210	43·800	190	60·15	334	47·888	294	74·57	122
20·6	52·268	135	49·20	194	43·990	132	63·49	333	48·182	222	75·79	156
30·5	52·403	86	51·14	175	44·122	72	66·82	325	48·404	145	77·35	183
Feb. 9·5	52·489	36	52·89	151	44·194	13	70·07	307	48·549	67	79·18	203
19·5	52·525	11	54·40	126	44·207	44	73·14	285	48·616	11	81·21	211
29·5	52·514	52	55·66	100	44·163	93	75·99	254	48·605	81	83·32	213
Mar. 10·4	52·462	89	56·66	75	44·070	136	78·53	220	48·524	144	85·45	203
20·4	52·373	116	57·41	49	43·934	171	80·73	182	48·380	194	87·48	185
30·4	52·257	136	57·90	25	43·763	196	82·55	142	48·186	232	89·33	161
Apr. 9·3	52·121	148	58·15	1	43·567	213	83·97	99	47·954	256	90·94	130
19·3	51·973	151	58·16	20	43·354	221	84·96	56	47·698	268	92·24	96
29·3	51·822	148	57·96	40	43·133	221	85·52	12	47·430	265	93·20	57
May 9·3	51·674	139	57·56	59	42·912	215	85·64	32	47·165	253	93·77	20
19·2	51·535	125	56·97	77	42·697	201	85·32	73	46·912	230	93·97	20
29·2	51·410	107	56·20	92	42·496	184	84·59	114	46·682	201	93·77	57
June 8·2	51·303	86	55·28	106	42·312	160	83·45	152	46·481	163	93·20	91
18·2	51·217	62	54·22	117	42·152	134	81·93	185	46·318	123	92·29	124
28·1	51·155	39	53·05	124	42·018	104	80·08	214	46·195	80	91·05	153
July 8·1	51·116	12	51·81	129	41·914	70	77·94	236	46·115	33	89·52	177
18·1	51·104	14	50·52	128	41·844	36	75·58	252	46·082	14	87·75	199
28·0	51·118	42	49·24	124	41·808	4	73·06	259	46·096	60	85·76	217
Aug. 7·0	51·160	70	48·00	113	41·812	44	70·47	258	46·156	108	83·59	229
17·0	51·230	100	46·87	99	41·856	87	67·89	249	46·264	155	81·30	239
27·0	51·330	129	45·88	79	41·943	129	65·40	228	46·419	202	78·91	244
Sept. 5·9	51·459	159	45·09	53	42·072	172	63·12	199	46·621	248	76·47	245
15·9	51·618	190	44·56	24	42·244	215	61·13	163	46·869	292	74·02	241
25·9	51·808	219	44·32	10	42·459	256	59·50	119	47·161	335	71·61	232
Oct. 5·9	52·027	246	44·42	45	42·715	292	58·31	67	47·496	375	69·29	221
15·8	52·273	272	44·87	80	43·007	324	57·64	11	47·871	411	67·08	201
25·8	52·545	292	45·67	115	43·331	348	57·53	46	48·282	441	65·07	177
Nov. 4·8	52·837	307	46·82	148	43·679	363	57·99	103	48·723	464	63·30	148
14·7	53·144	314	48·30	176	44·042	369	59·02	159	49·187	475	61·82	112
24·7	53·458	312	50·06	199	44·411	362	60·61	209	49·662	476	60·70	75
Dec. 4·7	53·770	302	52·05	213	44·773	344	62·70	252	50·138	462	59·95	32
14·7	54·072	280	54·18	223	45·117	314	65·22	287	50·600	434	59·63	12
24·6	54·352	250	56·41	223	45·431	274	68·09	314	51·034	392	59·75	55
34·6.	54·602		58·64		45·705		71·23		51·426		60·30	
Mean Place	51·191		42·13		42·200		61·62		47·106		88·90	
Sec δ, Tan δ	1·011		—0·146		1·308		—0·843		1·625		+1·281	
L α, L δ	0·00		—0·3		—0·01		—0·3		+0·02		—0·3	
ω α, ω δ	—0·01		+0·6		—0·04		+0·6		+0·07		+0·6	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	ξ Leonis. Mag. 5·1				N Velorum. Mag. 3·0				κ Hydræ. Mag. 5·0			
	R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	9 27		11 37		9 28		56 41		9 36		13 59	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·6	51·560	242	66·44	126	57·012	291	47·00	345	40·464	235	12·89	244
10·6	51·802	200	65·18	104	57·303	218	50·45	364	40·699	193	15·33	238
20·6	52·002	152	64·14	80	57·521	141	54·09	371	40·892	146	17·71	226
30·5	52·154	102	63·34	54	57·662	61	57·80	368	41·038	96	19·97	208
Feb. 9·5	52·256	50	62·80	30	57·723	16	61·48	357	41·134	46	22·05	186
19·5	52·306	1	62·50	9	57·707	90	65·05	336	41·180	1	23·91	161
29·5	52·307	43	62·41	11	57·617	155	68·41	309	41·179	45	25·52	134
Mar. 10·4	52·264	80	62·52	27	57·462	212	71·50	274	41·134	81	26·86	107
20·4	52·184	111	62·79	39	57·250	259	74·24	236	41·053	111	27·93	78
30·4	52·073	132	63·18	48	56·991	296	76·60	192	40·942	133	28·71	51
Apr. 9·3	51·941	144	63·66	55	56·695	321	78·52	146	40·809	146	29·22	24
19·3	51·797	149	64·21	57	56·374	335	79·98	96	40·663	151	29·46	3
29·3	51·648	145	64·78	58	56·039	340	80·94	46	40·512	151	29·43	27
May 9·3	51·503	135	65·36	58	55·699	335	81·40	5	40·361	144	29·16	52
19·2	51·368	122	65·94	56	55·364	322	81·35	56	40·217	132	28·64	74
29·2	51·246	101	66·50	53	55·042	300	80·79	105	40·085	117	27·90	94
June 8·2	51·145	81	67·03	49	54·742	272	79·74	151	39·968	97	26·96	113
18·2	51·064	56	67·52	44	54·470	236	78·23	192	39·871	76	25·83	128
28·1	51·008	31	67·96	39	54·234	195	76·31	230	39·795	54	24·55	140
July 8·1	50·977	5	68·35	30	54·039	148	74·01	261	39·741	28	23·15	148
18·1	50·972	22	68·65	22	53·891	96	71·40	283	39·713	2	21·67	151
28·0	50·994	49	68·87	11	53·795	39	68·57	298	39·711	25	20·16	149
Aug. 7·0	51·043	76	68·98	3	53·756	21	65·59	302	39·736	55	18·67	142
17·0	51·119	105	68·95	18	53·777	84	62·57	296	39·791	84	17·25	127
27·0	51·224	135	68·77	34	53·861	148	59·61	280	39·875	115	15·98	108
Sept. 5·9	51·359	164	68·43	54	54·009	211	56·81	253	39·990	148	14·90	83
15·9	51·523	192	67·89	74	54·220	273	54·28	216	40·138	179	14·07	52
25·9	51·715	223	67·15	94	54·493	330	52·12	170	40·317	212	13·55	16
Oct. 5·9	51·938	250	66·21	115	54·823	380	50·42	116	40·529	241	13·39	22
15·8	52·188	277	65·06	134	55·203	423	49·26	56	40·770	269	13·61	62
25·8	52·465	297	63·72	149	55·626	453	48·70	7	41·039	293	14·23	102
Nov. 4·8	52·762	314	62·23	160	56·079	471	48·77	72	41·332	308	15·25	139
14·7	53·076	323	60·63	168	56·550	473	49·49	136	41·640	318	16·64	174
24·7	53·399	324	58·95	169	57·023	459	50·85	194	41·958	319	18·38	202
Dec. 4·7	53·723	315	57·26	165	57·482	431	52·79	248	42·277	308	20·40	223
14·7	54·038	295	55·61	153	57·913	388	55·27	292	42·585	288	22·63	237
24·6	54·333	267	54·08	138	58·301	330	58·19	328	42·873	260	25·00	244
34·6	54·600		52·70		58·631		61·47		43·133		27·44	
Mean Place	51·102		73·86		54·757		54·77		39·766		12·16	
Sec δ, Tan δ	1·021		+0·206		1·821		−1·522		1·031		−0·249	
L α, L δ	0·00		−0·3		−0·02		−0·3		0·00		−0·3	
ω α, ω δ	+0·01		+0·6		−0·08		+0·6		−0·01		+0·6	
AUTHORITY					A. N.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	o Leonis. Mag. 3·8				ε Leonis. Mag. 3·1				μ Leonis. Mag. 4·1			
	R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. N.	
	h m 9 37 s		° ′ 10 13 ″		h m 9 41 s		° ′ 24 7 ″		h m 9 48 s		° ′ 26 21 ″	
Jan. 0·6	6·230	248	72·93	137	32·785	270	19·41	68	26·994	280	45·85	62
10·6	6·478	206	71·56	114	33·055	229	18·73	39	27·274	238	45·23	30
20·6	6·684	160	70·42	91	33·284	178	18·34	8	27·512	188	44·93	2
30·6	6·844	110	69·51	65	33·462	126	18·26	19	27·700	135	44·95	32
Feb. 9·5	6·954	59	68·86	41	33·588	71	18·45	45	27·835	79	45·27	57
19·5	7·013	10	68·45	18	33·659	18	18·90	66	27·914	25	45·84	79
29·5	7·023	34	68·27	3	33·677	31	19·56	82	27·939	25	46·63	95
Mar. 10·4	6·989	73	68·30	20	33·646	73	20·38	92	27·914	69	47·58	104
20·4	6·916	103	68·50	34	33·573	108	21·30	97	27·845	104	48·62	109
30·4	6·813	125	68·84	45	33·465	132	22·27	96	27·741	132	49·71	107
Apr. 9·4	6·688	139	69·29	52	33·333	151	23·23	92	27·609	149	50·78	100
19·3	6·549	145	69·81	57	33·182	156	24·15	83	27·460	159	51·78	90
29·3	6·404	142	70·38	59	33·026	157	24·98	71	27·301	159	52·68	76
May 9·3	6·262	135	70·97	60	32·869	148	25·69	59	27·142	152	53·44	61
19·3	6·127	122	71·57	59	32·721	135	26·28	44	26·990	139	54·05	44
29·2	6·005	105	72·16	57	32·586	117	26·72	28	26·851	123	54·49	26
June 8·2	5·900	84	72·73	54	32·469	94	27·00	13	26·728	101	54·75	8
18·2	5·816	62	73·27	50	32·375	71	27·13	3	26·627	77	54·83	9
28·1	5·754	39	73·77	44	32·304	45	27·10	18	26·550	51	54·74	27
July 8·1	5·715	13	74·21	37	32·259	16	26·92	34	26·499	24	54·47	44
18·1	5·702	13	74·58	28	32·243	11	26·58	49	26·475	4	54·03	61
28·1	5·715	40	74·86	17	32·254	40	26·09	64	26·479	33	53·42	78
Aug. 7·0	5·755	67	75·03	5	32·294	70	25·45	79	26·512	63	52·64	93
17·0	5·822	95	75·08	11	32·364	100	24·66	94	26·575	93	51·71	109
27·0	5·917	124	74·97	29	32·464	132	23·72	110	26·668	126	50·62	124
Sept. 6·0	6·041	154	74·68	49	32·596	163	22·62	124	26·794	157	49·38	138
15·9	6·195	184	74·19	69	32·759	195	21·38	138	26·951	191	48·00	152
25·9	6·379	214	73·50	91	32·954	227	20·00	151	27·142	224	46·48	164
Oct. 5·9	6·593	243	72·59	113	33·181	258	18·49	162	27·366	256	44·84	173
15·8	6·836	271	71·46	132	33·439	287	16·87	169	27·622	287	43·11	178
25·8	7·107	293	70·14	150	33·726	311	15·18	173	27·909	313	41·33	181
Nov. 4·8	7·400	311	68·64	164	34·037	328	13·45	171	28·222	334	39·52	177
14·8	7·711	321	67·00	172	34·365	347	11·74	165	28·556	348	37·75	168
24·7	8·032	324	65·28	175	34·712	347	10·09	153	28·904	354	36·07	154
Dec. 4·7	8·356	316	63·53	172	35·059	341	8·56	135	29·258	348	34·53	134
14·7	8·672	299	61·81	162	35·400	323	7·21	113	29·606	332	33·19	109
24·7	8·971	271	60·19	148	35·723	296	6·08	88	29·938	304	32·10	81
34·6	9·242		58·71		36·019		5·20		30·242		31·29	
Mean Place	5·803		79·77		32·463		29·46		26·718		56·32	
Sec δ, Tan δ	1·016		+0·181		1·096		+0·448		1·116		+0·496	
L α, L δ	0·00		−0·3		+0·01		−0·3		+0·01		−0·3	
ω α, ω δ	+0·01		+0·6		+0·02		+0·6		+0·03		+0·5	
AUTHORITY	A. N.				A. E.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	*π* Leonis. Mag. 4·9				*α* Leonis. Mag. 1·3				*q* Velorum. Mag. 4·1			
	R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. S.	
	h m 9 56 s		° ′ 8 24 ″		h m 10 4 s		° ′ 12 19 ″		h m 10 11 s		° ′ 41 44 ″	
Jan. 0·6	12·276	260	28·43	152	19·887	269	74·60	137	33·665	294	33·45	308
10·6	12·536	221	26·91	131	20·156	231	73·23	113	33·959	246	36·53	325
20·6	12·757	176	25·60	107	20·387	187	72·10	87	34·205	191	39·78	333
30·6	12·933	128	24·53	81	20·574	138	71·23	59	34·396	132	43·11	331
Feb. 9·5	13·061	78	23·72	56	20·712	87	70·64	33	34·528	73	46·42	322
19·5	13·139	29	23·16	32	20·799	39	70·31	8	34·601	15	49·64	304
29·5	13·168	16	22·84	8	20·838	8	70·23	14	34·616	38	52·68	280
Mar. 10·4	13·152	55	22·76	10	20·830	47	70·37	33	34·578	86	55·48	252
20·4	13·097	87	22·86	27	20·783	82	70·70	47	34·492	125	58·00	218
30·4	13·010	111	23·13	40	20·701	107	71·17	57	34·367	158	60·18	182
Apr. 9·4	12·899	127	23·53	49	20·594	125	71·74	65	34·209	183	62·00	142
19·3	12·772	137	24·02	56	20·469	135	72·39	67	34·026	199	63·42	101
29·3	12·635	137	24·58	60	20·334	138	73·06	68	33·827	208	64·43	58
May 9·3	12·498	133	25·18	63	20·196	135	73·74	66	33·619	210	65·01	15
19·3	12·365	124	25·81	63	20·061	125	74·40	62	33·409	206	65·16	27
29·2	12·241	109	26·44	62	19·936	113	75·02	58	33·203	198	64·89	70
June 8·2	12·132	92	27·06	60	19·823	96	75·60	51	33·005	183	64·19	109
18·2	12·040	73	27·66	56	19·727	78	76·11	44	32·822	165	63·10	147
28·1	11·967	51	28·22	51	19·649	57	76·55	35	32·657	142	61·63	181
July 8·1	11·916	29	28·73	44	19·592	35	76·90	25	32·515	114	59·82	207
18·1	11·887	4	29·17	35	19·557	10	77·15	14	32·401	84	57·75	230
28·1	11·883	22	29·52	25	19·547	14	77·29	2	32·317	48	55·45	245
Aug. 7·0	11·905	47	29·77	12	19·561	41	77·31	13	32·269	10	53·00	251
17·0	11·952	75	29·89	4	19·602	69	77·18	29	32·259	31	50·49	249
27·0	12·027	105	29·85	23	19·671	99	76·89	47	32·290	76	48·00	236
Sept. 6·0	12·132	135	29·62	42	19·770	129	76·42	66	32·366	123	45·64	217
15·9	12·267	167	29·20	65	19·899	161	75·76	87	32·489	171	43·47	187
25·9	12·434	198	28·55	87	20·060	194	74·89	108	32·660	218	41·60	149
Oct. 5·9	12·632	229	27·68	111	20·254	225	73·81	129	32·878	262	40·11	103
15·8	12·861	259	26·57	132	20·479	257	72·52	147	33·140	304	39·08	51
25·8	13·120	284	25·25	152	20·736	283	71·05	163	33·444	337	38·57	5
Nov. 4·8	13·404	306	23·73	168	21·019	306	69·42	175	33·781	364	38·62	62
14·8	13·710	319	22·05	179	21·325	322	67·67	182	34·145	379	39·24	118
24·7	14·029	324	20·26	184	21·647	328	65·85	183	34·524	383	40·42	171
Dec. 4·7	14·353	320	18·42	183	21·975	327	64·02	178	34·907	375	42·13	219
14·7	14·673	306	16·59	176	22·302	313	62·24	167	35·282	354	44·32	261
24·7	14·979	282	14·83	163	22·615	291	60·57	150	35·636	320	46·93	292
34·6	15·261		13·20		22·906		59·07		35·956		49·85	
Mean Place	11·922		34·23		19·604		81·22		32·481		41·91	
Sec δ, Tan δ	1·011		+0·148		1·024		+0·219		1·340		−0·892	
L *α*, L δ	0·00		−0·3		0·00		−0·3		−0·01		−0·4	
ω *α*, *ω* δ	+0·01		+0·5		+0·01		+0·5		−0·05		+0·5	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	22 Sextantis. Mag. 5·4				*q* Carinæ. Mag. 3·4				γ Leonis (1st star). Mag. 2·6			
	R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.	
	h m 10 13 s		° ′ 7 41 ″		h m 10 14 s		° ′ 60 56 ″		h m 10 15 s		° ′ 20 13 ″	
Jan. 0·6	51·679	263	20·48	222	34·82	39	55·17	318	47·280	289	27·18	107
10·6	51·942	226	22·70	213	35·21	32	58·35	346	47·569	251	26·11	77
20·6	52·168	184	24·83	198	35·53	24	61·81	365	47·820	207	25·34	47
30·6	52·352	136	26·81	179	35·77	16	65·46	374	48·027	157	24·87	15
Feb. 9·5	52·488	88	28·60	156	35·93	7	69·20	373	48·184	106	24·72	14
19·5	52·576	40	30·16	132	36·00	1	72·93	362	48·290	53	24·86	40
29·5	52·616	4	31·48	107	35·99	9	76·55	344	48·343	6	25·26	60
Mar. 10·5	52·612	42	32·55	81	35·90	16	79·99	319	48·349	38	25·86	77
20·4	52·570	75	33·36	56	35·74	21	83·18	286	48·311	74	26·63	87
30·4	52·495	100	33·92	33	35·53	27	86·04	249	48·237	103	27·50	93
Apr. 9·4	52·395	119	34·25	11	35·26	31	88·53	207	48·134	123	28·43	94
19·3	52·276	130	34·36	10	34·95	34	90·60	160	48·011	136	29·37	90
29·3	52·146	133	34·26	28	34·61	36	92·20	113	47·875	141	30·27	83
May 9·3	52·013	132	33·98	45	34·25	36	93·33	61	47·734	139	31·10	73
19·3	51·881	127	33·53	62	33·89	38	93·94	10	47·595	132	31·83	62
29·2	51·754	116	32·91	76	33·51	35	94·04	42	47·463	120	32·45	49
June 8·2	51·638	104	32·15	89	33·16	34	93·62	92	47·343	105	32·94	34
18·2	51·534	88	31·26	98	32·82	33	92·70	139	47·238	87	33·28	20
28·2	51·446	69	30·28	105	32·49	28	91·31	184	47·151	65	33·48	5
July 8·1	51·377	50	29·23	111	32·21	24	89·47	222	47·086	44	33·53	12
18·1	51·327	27	28·12	111	31·97	19	87·25	255	47·042	19	33·41	27
28·1	51·300	4	27·01	107	31·78	13	84·70	278	47·023	5	33·14	44
Aug. 7·0	51·296	23	25·94	100	31·65	8	81·92	294	47·028	34	32·70	59
17·0	51·319	50	24·94	87	31·57	0	78·98	300	47·062	61	32·11	78
27·0	51·369	81	24·07	70	31·57	7	75·98	295	47·123	91	31·33	97
Sept. 6·0	51·450	112	23·37	47	31·64	15	73·03	280	47·214	124	30·36	113
15·9	51·562	146	22·90	21	31·79	23	70·23	253	47·338	157	29·23	133
25·9	51·708	180	22·69	10	32·02	30	67·70	215	47·495	191	27·90	149
Oct. 5·9	51·888	213	22·79	42	32·32	36	65·55	169	47·686	226	26·41	164
15·9	52·101	246	23·21	77	32·68	43	63·86	115	47·912	259	24·77	177
25·8	52·347	274	23·98	111	33·11	48	62·71	55	48·171	288	23·00	186
Nov. 4·8	52·621	298	25·09	144	33·59	51	62·16	10	48·459	313	21·14	191
14·8	52·919	313	26·53	170	34·10	53	62·26	74	48·772	332	19·23	188
24·7	53·232	321	28·23	194	34·63	53	63·00	137	49·104	342	17·35	182
Dec. 4·7	53·553	319	30·17	211	35·16	52	64·37	196	49·446	341	15·53	168
14·7	53·872	306	32·28	221	35·68	48	66·33	249	49·787	331	13·85	150
24·7	54·178	284	34·49	223	36·16	43	68·82	294	50·118	309	12·35	124
34·6	54·462		36·72		36·59		71·76		50·427		11·11	
Mean Place	51·236		19·92		32·53		67·70		47·114		35·64	
Sec δ, Tan δ	1·009		−0·135		2·059		−1·800		1·066		+0·368	
L α, L δ	0·00		−0·4		−0·02		−0·4		0·00		−0·4	
ω α, ω δ	−0·01		+0·5		−0·11		+0·4		+0·02		+0·4	
AUTHORITY												

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	μ Ursæ Majoris. Mag. 3·2				μ Hydræ. Mag. 4·1				α Antliæ. Mag. 4·4			
	R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	10 17		41 52		10 22		16 26		10 23		30 40	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·7	48·574	350	42·81	10	25·367	270	49·52	250	41·107	284	44·23	284
10·6	48·924	306	42·71	33	25·637	234	52·02	248	41·391	243	47·07	295
20·6	49·230	252	43·04	74	25·871	190	54·50	241	41·634	196	50·02	297
30·6	49·482	192	43·78	111	26·061	143	56·91	226	41·830	145	52·99	290
Feb. 9·5	49·674	129	44·89	141	26·204	93	59·17	207	41·975	92	55·89	278
19·5	49·803	64	46·30	165	26·297	46	61·24	185	42·067	40	58·67	259
29·5	49·867	3	47·95	180	26·343	1	63·09	159	42·107	8	61·26	235
Mar. 10·5	49·870	52	49·75	186	26·344	38	64·68	132	42·099	51	63·61	207
20·4	49·818	101	51·61	184	26·306	73	66·00	104	42·048	87	65·68	176
30·4	49·717	138	53·45	173	26·233	99	67·04	77	41·961	117	67·44	142
Apr. 9·4	49·579	168	55·18	157	26·134	119	67·81	49	41·844	139	68·86	109
19·4	49·411	186	56·75	135	26·015	131	68·30	23	41·705	155	69·95	74
29·3	49·225	194	58·10	108	25·884	138	68·53	3	41·550	163	70·69	37
May 9·3	49·031	194	59·18	77	25·746	139	68·50	29	41·387	165	71·06	1
19·3	48·837	186	59·95	45	25·607	135	68·21	51	41·222	163	71·07	33
29·2	48·651	172	60·40	13	25·472	126	67·70	75	41·059	156	70·74	68
June 8·2	48·479	152	60·53	20	25·346	116	66·95	94	40·903	145	70·06	100
18·2	48·327	127	60·33	52	25·230	101	66·01	112	40·758	130	69·06	128
28·2	48·200	101	59·81	82	25·129	83	64·89	126	40·628	112	67·78	155
July 8·1	48·099	70	58·99	110	25·046	64	63·63	138	40·516	90	66·23	177
18·1	48·029	38	57·89	137	24·982	43	62·25	144	40·426	66	64·46	193
28·1	47·991	4	56·52	160	24·939	18	60·81	146	40·360	37	62·53	204
Aug. 7·1	47·987	31	54·92	181	24·921	9	59·35	143	40·323	7	60·49	206
17·0	48·018	68	53·11	200	24·930	38	57·92	133	40·316	27	58·43	202
27·0	48·086	107	51·11	214	24·968	70	56·59	117	40·343	65	56·41	190
Sept. 6·0	48·193	147	48·97	228	25·038	104	55·42	96	40·408	104	54·51	169
15·9	48·340	188	46·69	235	25·142	139	54·46	68	40·512	144	52·82	141
25·9	48·528	229	44·34	240	25·281	175	53·78	36	40·656	187	51·41	106
Oct. 5·9	48·757	270	41·94	240	25·456	211	53·42	1	40·843	226	50·35	63
15·9	49·027	309	39·54	235	25·667	246	53·43	41	41·069	265	49·72	18
25·8	49·336	346	37·19	224	25·913	276	53·84	81	41·334	298	49·54	32
Nov. 4·8	49·682	375	34·95	206	26·189	300	54·65	121	41·632	324	49·86	82
14·8	50·057	397	32·89	183	26·489	319	55·86	157	41·956	342	50·68	130
24·8	50·454	409	31·06	154	26·808	326	57·43	189	42·298	350	51·98	176
Dec. 4·7	50·863	411	29·52	119	27·134	325	59·32	216	42·648	347	53·74	216
14·7	51·274	400	28·33	79	27·459	313	61·48	235	42·995	332	55·90	248
24·7	51·674	374	27·54	37	27·772	291	63·83	246	43·327	306	58·38	273
34·6	52·048		27·17		28·063		66·29		43·633		61·11	
Mean Place	48·534		56·39		24·842		51·96		40·315		50·77	
Sec δ, Tan δ	1·343		+0·897		1·043		−0·295		1·163		−0·593	
L α, L δ	+0·01		−0·4		0·00		−0·4		−0·01		−0·4	
ω α, ω δ	+0·05		+0·4		−0·02		+0·4		−0·04		+0·4	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	ρ Leonis. Mag. 3·9				34 Sextantis. Mag. 6·6				θ Argûs. Mag. 3·0			
	R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. S.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	10 28		9 41		10 38		3 58		10 40		63 59	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·7	48·850	282	48·26	158	42·276	283	47·62	183	16·75	47	32·65	294
10·6	49·132	248	46·68	135	42·559	250	45·79	165	17·22	39	35·59	329
20·6	49·380	206	45·33	109	42·809	211	44·14	142	17·61	31	38·88	355
30·6	49·586	159	44·24	82	43·020	165	42·72	117	17·92	23	42·43	371
Feb. 9·6	49·745	112	43·42	54	43·185	118	41·55	91	18·15	13	46·14	376
19·5	49·857	63	42·88	27	43·303	70	40·64	64	18·28	5	49·90	372
29·5	49·920	17	42·61	3	43·373	26	40·00	39	18·33	4	53·62	361
Mar. 10·5	49·937	24	42·58	18	43·399	15	39·61	15	18·29	12	57·23	339
20·4	49·913	59	42·76	35	43·384	50	39·46	4	18·17	19	60·62	312
30·4	49·854	87	43·11	49	43·334	78	39·50	23	17·98	25	63·74	280
Apr. 9·4	49·767	107	43·60	59	43·256	99	39·73	36	17·73	30	66·54	240
19·4	49·660	121	44·19	65	43·157	113	40·09	47	17·43	34	68·94	197
29·3	49·539	127	44·84	68	43·044	122	40·56	56	17·09	38	70·91	150
May 9·3	49·412	128	45·52	69	42·922	123	41·12	62	16·71	39	72·41	101
19·3	49·284	123	46·21	67	42·799	121	41·74	66	16·32	41	73·42	49
29·3	49·161	115	46·88	64	42·678	114	42·40	68	15·91	40	73·91	3
June 8·2	49·046	102	47·52	60	42·564	104	43·08	69	15·51	40	73·88	55
18·2	48·944	88	48·12	53	42·460	92	43·77	68	15·11	37	73·33	104
28·2	48·856	70	48·65	46	42·368	76	44·45	65	14·74	35	72·29	153
July 8·1	48·786	52	49·11	37	42·292	59	45·10	59	14·39	32	70·76	195
18·1	48·734	31	49·48	27	42·233	40	45·69	53	14·07	26	68·81	233
28·1	48·703	8	49·75	14	42·193	19	46·22	43	13·81	20	66·48	263
Aug. 7·1	48·695	16	49·89	0	42·174	6	46·65	31	13·61	14	63·85	285
17·0	48·711	44	49·89	17	42·180	31	46·96	16	13·47	6	61·00	297
27·0	48·755	72	49·72	35	42·211	60	47·12	2	13·41	2	58·03	300
Sept. 6·0	48·827	104	49·37	56	42·271	91	47·10	23	13·43	11	55·03	291
16·0	48·931	136	48·81	78	42·362	125	46·87	47	13·54	19	52·12	271
25·9	49·067	171	48·03	100	42·487	159	46·40	71	13·73	28	49·41	239
Oct. 5·9	49·238	205	47·03	123	42·646	195	45·69	98	14·01	36	47·02	199
15·9	49·443	238	45·80	145	42·841	229	44·71	124	14·37	43	45·03	148
25·8	49·681	270	44·35	163	43·070	261	43·47	147	14·80	50	43·55	92
Nov. 4·8	49·951	295	42·72	179	43·331	288	42·00	169	15·30	54	42·63	29
14·8	50·246	315	40·93	189	43·619	310	40·31	185	15·84	58	42·34	35
24·8	50·561	327	39·04	194	43·929	322	38·46	196	16·42	59	42·69	100
Dec. 4·7	50·888	328	37·10	192	44·251	325	36·50	202	17·01	57	43·69	161
14·7	51·216	320	35·18	185	44·576	318	34·48	199	17·58	55	45·30	218
24·7	51·536	301	33·33	169	44·894	301	32·49	192	18·13	50	47·48	268
34·7	51·837		31·64		45·195		30·57		18·63		50·16	
Mean Place	48·668		53·39		42·090		50·66		14·42		47·77	
Sec δ, Tan δ	1·014		+0·171		1·002		+0·070		2·281		−2·050	
L α, L δ	0·00		−0·4		0·00		−0·4		−0·02		−0·4	
ω α, ω δ	+0·01		+0·4		+0·01		+0·3		−0·13		+0·3	
AUTHORITY	A. N.								A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	*η* Argûs. Mag. >1–7·4				*μ* Argûs. Mag. 2·8				*l* Leonis. Mag. 5·3			
	R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.	
	h m 10 42		° ′ 59 16		h m 10 43		° ′ 49 0		h m 10 45		° ′ 10 56	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·7	8·367	419	50·44	294	31·036	354	54·55	294	15·962	293	46·60	159
10·6	8·786	357	53·38	327	31·390	304	57·49	321	16·255	260	45·01	135
20·6	9·143	286	56·65	353	31·694	249	60·70	338	16·515	221	43·66	108
30·6	9·429	209	60·18	364	31·943	186	64·08	346	16·736	177	42·58	80
Feb. 9·6	9·638	130	63·82	368	32·129	123	67·54	344	16·913	128	41·78	50
19·5	9·768	53	67·50	363	32·252	60	70·98	335	17·041	81	41·28	22
29·5	9·821	22	71·13	349	32·312	1	74·33	318	17·122	34	41·06	4
Mar. 10·5	9·799	90	74·62	327	32·311	55	77·51	295	17·156	8	41·10	25
20·4	9·709	152	77·89	301	32·256	104	80·46	265	17·148	44	41·35	43
30·4	9·557	204	80·90	266	32·152	144	83·11	232	17·104	73	41·78	57
Apr. 9·4	9·353	247	83·56	228	32·008	176	85·43	195	17·031	96	42·35	67
19·4	9·106	282	85·84	185	31·832	204	87·38	154	16·935	112	43·02	72
29·3	8·824	308	87·69	140	31·628	221	88·92	110	16·823	121	43·74	74
May 9·3	8·516	324	89·09	91	31·407	233	90·02	65	16·702	125	44·48	74
19·3	8·192	333	90·00	41	31·174	238	90·67	19	16·577	122	45·22	71
29·3	7·859	333	90·41	10	30·936	237	90·86	26	16·455	117	45·93	67
June 8·2	7·526	326	90·31	60	30·699	229	90·60	71	16·338	107	46·60	60
18·2	7·200	309	89·71	107	30·470	216	89·89	114	16·231	94	47·20	51
28·2	6·891	286	88·64	154	30·254	198	88·75	154	16·137	80	47·71	43
July 8·1	6·605	252	87·10	194	30·056	173	87·21	189	16·057	63	48·14	32
18·1	6·353	213	85·16	229	29·883	143	85·32	219	15·994	44	48·46	20
28·1	6·140	164	82·87	259	29·740	107	83·13	242	15·950	22	48·66	6
Aug. 7·1	5·976	108	80·28	278	29·633	66	80·71	257	15·928	2	48·72	9
17·0	5·868	46	77·50	289	29·567	20	78·14	264	15·930	27	48·63	26
27·0	5·822	22	74·61	290	29·547	32	75·50	260	15·957	57	48·37	45
Sept. 6·0	5·844	95	71·71	280	29·579	86	72·90	248	16·014	88	47·92	66
16·0	5·939	169	68·91	258	29·665	143	70·42	225	16·102	121	47·26	88
25·9	6·108	244	66·33	228	29·808	200	68·17	192	16·223	156	46·38	110
Oct. 5·9	6·352	315	64·05	185	30·008	257	66·25	151	16·379	192	45·28	132
15·9	6·667	380	62·20	136	30·265	308	64·74	102	16·571	228	43·96	153
25·8	7·047	435	60·84	80	30·573	354	63·72	47	16·799	260	42·43	171
Nov. 4·8	7·482	479	60·04	18	30·927	390	63·25	11	17·059	289	40·72	186
14·8	7·961	507	59·86	45	31·317	416	63·36	71	17·348	311	38·86	195
24·8	8·468	518	60·31	108	31·733	427	64·07	129	17·659	326	36·91	200
Dec. 4·7	8·986	513	61·39	167	32·160	425	65·36	183	17·985	331	34·91	196
14·7	9·499	489	63·06	223	32·585	409	67·19	232	18·316	326	32·95	188
24·7	9·988	450	65·29	270	32·994	378	69·51	273	18·642	310	31·07	172
34·7	10·438		67·99		33·372		72·24		18·952		29·35	
Mean Place	6·489		64·90		29·781		67·04		15·878		51·55	
Sec δ, Tan δ	1·958		−1·683		1·525		−1·151		1·019		+0·193	
L α, L δ	−0·01		−0·4		−0·01		−0·4		0·00		−0·4	
ω α, ω δ	−0·11		+0·3		−0·07		+0·3		+0·01		+0·3	
AUTHORITY					A. E.				A. E.			

APPARENT PLACES OF STARS, 1924.

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date	ν Hydræ. Mag. 3·3				ι Antliæ. Mag. 4·7				*d* Leonis. Mag. 5·1			
	R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.	
	h m 10 45 s		° ′ 15 47 ″		h m 10 53 s		° ′ 36 43 ″		h m 10 56 s		° ′ 4 1 ″	
Jan. 0·7	52·828	285	40·79	243	11·126	320	34·14	279	38·264	292	30·60	187
10·6	53·113	253	43·22	243	11·446	281	36·93	298	38·556	263	28·73	169
20·6	53·366	212	45·65	235	11·727	234	39·91	307	38·819	225	27·04	146
30·6	53·578	166	48·00	223	11·961	183	42·98	308	39·044	181	25·58	121
Feb. 9·6	53·744	120	50·23	205	12·144	130	46·06	302	39·225	136	24·37	94
19·5	53·864	71	52·28	182	12·274	76	49·08	289	39·361	89	23·43	66
29·5	53·935	27	54·10	159	12·350	25	51·97	270	39·450	44	22·77	41
Mar. 10·5	53·962	13	55·69	132	12·375	21	54·67	245	39·494	2	22·36	16
20·5	53·949	49	57·01	106	12·354	62	57·12	217	39·496	32	22·20	5
30·4	53·900	77	58·07	79	12·292	97	59·29	185	39·464	62	22·25	23
Apr. 9·4	53·823	100	58·86	53	12·195	124	61·14	152	39·402	85	22·48	37
19·4	53·723	116	59·39	28	12·071	145	62·66	115	39·317	102	22·85	48
29·3	53·607	124	59·67	3	11·926	161	63·81	79	39·215	113	23·33	58
May 9·3	53·483	129	59·70	21	11·765	169	64·60	40	39·102	117	23·91	63
19·3	53·354	130	59·49	43	11·596	173	65·00	2	38·985	118	24·54	67
29·3	53·224	125	59·06	64	11·423	173	65·02	36	38·867	113	25·21	69
June 8·2	53·099	117	58·42	84	11·250	167	64·66	72	38·754	108	25·90	68
18·2	52·982	107	57·58	100	11·083	157	63·94	107	38·646	97	26·58	67
28·2	52·875	94	56·58	115	10·926	144	62·87	139	38·549	85	27·25	63
July 8·2	52·781	77	55·43	126	10·782	126	61·48	167	38·464	70	27·88	59
18·1	52·704	59	54·17	133	10·656	104	59·81	190	38·394	52	28·47	51
28·1	52·645	37	52·84	136	10·552	78	57·91	206	38·342	34	28·98	40
Aug. 7·1	52·608	12	51·48	134	10·474	46	55·85	217	38·308	11	29·38	29
17·0	52·596	15	50·14	126	10·428	12	53·68	219	38·297	15	29·67	13
27·0	52·611	46	48·88	112	10·416	28	51·49	213	38·312	42	29·80	5
Sept. 6·0	52·657	81	47·76	92	10·444	72	49·36	198	38·354	74	29·75	25
16·0	52·738	116	46·84	67	10·516	117	47·38	175	38·428	107	29·50	49
25·9	52·854	155	46·17	36	10·633	164	45·63	144	38·535	143	29·01	74
Oct. 5·9	53·009	192	45·81	2	10·797	212	44·19	104	38·678	179	28·27	100
15·9	53·201	230	45·79	36	11·009	256	43·15	59	38·857	217	27·27	125
25·9	53·431	263	46·15	75	11·265	296	42·56	10	39·074	250	26·02	149
Nov. 4·8	53·694	292	46·90	114	11·561	330	42·46	42	39·324	280	24·53	171
14·8	53·986	314	48·04	149	11·891	356	42·88	95	39·604	304	22·82	188
24·8	54·300	327	49·53	182	12·247	369	43·83	145	39·908	321	20·94	199
Dec. 4·7	54·627	330	51·35	208	12·616	372	45·28	191	40·229	326	18·95	205
14·7	54·957	322	53·43	228	12·988	361	47·19	231	40·555	324	16·90	203
24·7	55·279	303	55·71	240	13·349	340	49·50	263	40·879	308	14·87	196
34·7	55·582		58·11		13·689		52·13		41·187		12·91	
Mean Place	52·436		44·26		10·363		44·21		38·173		32·97	
Sec δ, Tan δ	1·039		−0·283		1·248		−0·746		1·002		+0·070	
L α, L δ	0·00		−0·4		−0·01		−0·4		0·00		−0·4	
ω α, ω δ	−0·02		+0·3		−0·05		+0·3		0·00		+0·3	
AUTHORITY	A. N.				A. N.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	β Ursæ Majoris. Mag. 2·4				α Ursæ Majoris. Mag. 2·0				χ Leonis. Mag. 4·7			
	R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. N.	
	h m 10 57 s		° ′ 56 46 ″		h m 10 59 s		° ′ 62 9 ″		h m 11 1 s		° ′ 7 44 ″	
Jan. 0·7	15·696	479	68·48	11	2·77	54	25·10	27	5·905	296	47·01	175
10·7	16·175	434	68·59	64	3·31	50	25·37	84	6·201	268	45·26	155
20·6	16·609	375	69·23	116	3·81	43	26·21	136	6·469	230	43·71	129
30·6	16·984	303	70·39	161	4·24	34	27·57	183	6·699	187	42·42	102
Feb. 9·6	17·287	225	72·00	200	4·58	26	29·40	220	6·886	142	41·40	72
19·5	17·512	143	74·00	228	4·84	17	31·60	250	7·028	94	40·68	45
29·5	17·655	60	76·28	248	5·01	6	34·10	266	7·122	49	40·23	18
Mar. 10·5	17·715	18	78·76	255	5·07	3	36·76	273	7·171	8	40·05	6
20·5	17·697	89	81·31	252	5·04	11	39·49	268	7·179	29	40·11	26
30·4	17·608	151	83·83	240	4·93	18	42·17	252	7·150	60	40·37	43
Apr. 9·4	17·457	201	86·23	217	4·75	24	44·69	226	7·090	83	40·80	54
19·4	17·256	239	88·40	188	4·51	29	46·95	194	7·007	101	41·34	64
29·4	17·017	265	90·28	152	4·22	33	48·89	155	6·906	112	41·98	69
May 9·3	16·752	279	91·80	111	3·89	34	50·44	109	6·794	118	42·67	71
19·3	16·473	282	92·91	68	3·55	34	51·53	64	6·676	118	43·38	72
29·3	16·191	276	93·59	23	3·21	34	52·17	15	6·558	116	44·10	69
June 8·2	15·915	260	93·82	22	2·87	32	52·32	33	6·442	109	44·79	66
18·2	15·655	237	93·60	66	2·55	30	51·99	80	6·333	100	45·45	60
28·2	15·418	208	92·94	109	2·25	27	51·19	125	6·233	87	46·05	53
July 8·2	15·210	174	91·85	149	1·98	22	49·94	167	6·146	73	46·58	45
18·1	15·036	135	90·36	184	1·76	17	48·27	204	6·073	56	47·03	34
28·1	14·901	92	88·52	217	1·59	12	46·23	238	6·017	37	47·37	22
Aug. 7·1	14·809	46	86·35	246	1·47	7	43·85	267	5·980	14	47·59	7
17·1	14·763	3	83·89	269	1·40	1	41·18	291	5·966	11	47·66	9
27·0	14·766	56	81·20	288	1·39	5	38·27	308	5·977	38	47·57	28
Sept. 6·0	14·822	111	78·32	302	1·44	12	35·19	321	6·015	70	47·29	48
16·0	14·933	168	75·30	309	1·56	18	31·98	327	6·085	104	46·81	71
25·9	15·101	227	72·21	312	1·74	26	28·71	326	6·189	139	46·10	95
Oct. 5·9	15·328	286	69·09	307	2·00	32	25·45	320	6·328	176	45·15	119
15·9	15·614	343	66·02	296	2·32	39	22·25	304	6·504	213	43·96	143
25·9	15·957	397	63·06	276	2·71	44	19·21	283	6·717	248	42·53	163
Nov. 4·8	16·354	445	60·30	251	3·15	51	16·38	252	6·965	278	40·90	182
14·8	16·799	484	57·79	217	3·66	55	13·86	215	7·243	304	39·08	194
24·8	17·283	512	55·62	177	4·21	58	11·71	171	7·547	320	37·14	203
Dec. 4·8	17·795	525	53·85	130	4·79	60	10·00	121	7·867	328	35·11	204
14·7	18·320	523	52·55	79	5·39	60	8·79	66	8·195	326	33·07	199
24·7	18·843	505	51·76	25	5·99	57	8·13	9	8·521	312	31·08	186
34·7	19·348		51·51		6·56		8·04		8·833		29·22	
Mean Place	16·056		84·48		3·20		41·86		5·876		50·42	
Sec δ, Tan δ	1·826		+1·528		2·141		+1·894		1·009		+0·136	
L α, L δ	+0·01		−0·4		+0·01		−0·4		0·00		−0·4	
ω α, ω δ	+0·10		+0·3		+0·12		+0·3		+0·01		+0·3	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

Mean Solar Date.	ψ Ursæ Majoris. Mag. 3·2				β Crateris. Mag. 4·5				δ Leonis. Mag. 2·6			
	R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.	
	h m 11 5 s		° ′ 44 54 ″		h m 11 7 s		° ′ 22 24 ″		h m 11 10 s		° ′ 20 55 ″	
Jan. 0·7	23·598	393	26·59	43	55·433	304	32·11	252	4·041	318	77·81	136
10·7	23·991	359	26·16	6	55·737	273	34·63	259	4·359	290	76·45	102
20·6	24·350	312	26·22	55	56·010	234	37·22	259	4·649	253	75·43	67
30·6	24·662	256	26·77	99	56·244	190	39·81	253	4·902	208	74·76	32
Feb. 9·6	24·918	195	27·76	139	56·434	142	42·34	239	5·110	161	74·44	3
19·5	25·113	131	29·15	170	56·576	95	44·73	220	5·271	112	74·47	35
29·5	25·244	66	30·85	195	56·671	50	46·93	199	5·383	63	74·82	62
Mar. 10·5	25·310	6	32·80	209	56·721	7	48·92	175	5·446	17	75·44	84
20·5	25·316	49	34·89	213	56·728	30	50·67	148	5·463	22	76·28	100
30·4	25·267	97	37·02	210	56·698	61	52·15	120	5·441	56	77·28	110
Apr. 9·4	25·170	134	39·12	196	56·637	87	53·35	92	5·385	84	78·38	115
19·4	25·036	164	41·08	177	56·550	106	54·27	63	5·301	104	79·53	114
29·4	24·872	184	42·85	150	56·444	120	54·90	36	5·197	118	80·67	108
May 9·3	24·688	194	44·35	120	56·324	129	55·26	7	5·079	125	81·75	98
19·3	24·494	198	45·55	85	56·195	133	55·33	20	4·954	128	82·73	86
29·3	24·296	194	46·40	50	56·062	133	55·13	46	4·826	126	83·59	70
June 8·2	24·102	184	46·90	11	55·929	130	54·67	70	4·700	120	84·29	54
18·2	23·918	168	47·01	26	55·799	123	53·97	94	4·580	110	84·83	36
28·2	23·750	149	46·75	62	55·676	112	53·03	114	4·470	98	85·19	16
July 8·2	23·601	126	46·13	98	55·564	100	51·89	130	4·372	82	85·35	3
18·1	23·475	98	45·15	131	55·464	83	50·59	144	4·290	65	85·32	23
28·1	23·377	69	43·84	161	55·381	63	49·15	153	4·225	45	85·09	44
Aug. 7·1	23·308	35	42·23	190	55·318	38	47·62	154	4·180	22	84·65	65
17·1	23·273	2	40·33	214	55·280	11	46·08	152	4·158	4	84·00	86
27·0	23·275	40	38·19	236	55·269	21	44·56	143	4·162	33	83·14	107
Sept. 6·0	23·315	82	35·83	254	55·290	57	43·13	127	4·195	65	82·07	128
16·0	23·397	127	33·29	267	55·347	96	41·86	104	4·260	100	80·79	149
25·9	23·524	174	30·62	276	55·443	136	40·82	74	4·360	138	79·30	168
Oct. 5·9	23·698	222	27·86	281	55·579	178	40·08	40	4·498	176	77·62	186
15·9	23·920	269	25·05	278	55·757	219	39·68	1	4·674	215	75·76	201
25·9	24·189	314	22·27	269	55·976	257	39·67	40	4·889	253	73·75	211
Nov. 4·8	24·503	355	19·58	253	56·233	290	40·07	83	5·142	286	71·64	218
14·8	24·858	389	17·05	231	56·523	316	40·90	124	5·428	314	69·46	219
24·8	25·247	412	14·74	200	56·839	333	42·14	163	5·742	334	67·27	212
Dec. 4·8	25·659	426	12·74	164	57·172	340	43·77	196	6·076	344	65·15	199
14·7	26·085	427	11·10	121	57·512	336	45·73	224	6·420	345	63·16	180
24·7	26·512	413	9·89	75	57·848	320	47·97	243	6·765	334	61·36	155
34·7	26·925		9·14		58·168		50·40		7·099		59·81	
Mean Place	23·920		40·25		55·063		38·83		4·185		85·05	
Sec δ, Tan δ	1·412		+0·997		1·082		—0·412		1·071		+0·383	
L α, L δ	+0·01		—0·4		0·00		—0·4		0·00		—0·4	
ω α, ω δ	+0·06		+0·2		—0·03		+0·2		+0·02		+0·2	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	θ Leonis. Mag. 3·4				δ Crateris. Mag. 3·8				τ Leonis. Mag. 5·2			
	R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.	
	h m 11 10 s		° ′ 15 50 ″		h m 11 15 s		° ′ 14 21 ″		h m 11 24 s		° ′ 3 16 ″	
Jan. 0·7	15·111	309	37·07	153	32·563	302	56·99	234	1·702	305	28·91	194
10·7	15·420	282	35·54	124	32·865	272	59·33	234	2·007	279	26·97	177
20·6	15·702	246	34·30	93	33·137	237	61·67	228	2·286	245	25·20	156
30·6	15·948	203	33·37	60	33·374	194	63·95	216	2·531	205	23·64	131
Feb. 9·6	16·151	156	32·77	26	33·568	150	66·11	198	2·736	161	22·33	102
19·5	16·307	108	32·51	4	33·718	104	68·09	176	2·897	116	21·31	75
29·5	16·415	61	32·55	31	33·822	59	69·85	154	3·013	72	20·56	47
Mar. 10·5	16·476	18	32·86	54	33·881	18	71·39	128	3·085	31	20·09	23
20·5	16·494	21	33·40	73	33·899	18	72·67	103	3·116	7	19·86	1
30·4	16·473	54	34·13	85	33·881	49	73·70	78	3·109	37	19·87	20
Apr. 9·4	16·419	79	34·98	93	33·832	73	74·48	53	3·072	63	20·07	35
19·4	16·340	99	35·91	96	33·759	94	75·01	29	3·009	83	20·42	47
29·4	16·241	113	36·87	94	33·665	106	75·30	7	2·926	97	20·89	58
May 9·3	16·128	120	37·81	89	33·559	116	75·37	15	2·829	106	21·47	64
19·3	16·008	122	38·70	82	33·443	120	75·22	34	2·723	111	22·11	68
29·3	15·886	120	39·52	72	33·323	121	74·88	54	2·612	111	22·79	69
June 8·2	15·766	114	40·24	60	33·202	118	74·34	71	2·501	109	23·48	70
18·2	15·652	106	40·84	46	33·084	113	73·63	86	2·392	104	24·18	68
28·2	15·546	94	41·30	31	32·971	104	72·77	100	2·288	96	24·86	65
July 8·2	15·452	80	41·61	16	32·867	91	71·77	110	2·192	84	25·51	58
18·1	15·372	63	41·77	1	32·776	78	70·67	116	2·108	71	26·09	52
28·1	15·309	44	41·76	18	32·698	59	69·51	120	2·037	55	26·61	42
Aug. 7·1	15·265	22	41·58	37	32·639	37	68·31	118	1·982	35	27·03	29
17·1	15·243	4	41·21	56	32·602	12	67·13	111	1·947	12	27·32	15
27·0	15·247	31	40·65	77	32·590	17	66·02	100	1·935	15	27·47	3
Sept. 6·0	15·278	63	39·88	99	32·607	51	65·02	82	1·950	46	27·44	24
16·0	15·341	98	38·89	119	32·658	87	64·20	59	1·996	80	27·20	46
25·9	15·439	134	37·70	141	32·745	125	63·61	32	2·076	116	26·74	71
Oct. 5·9	15·573	172	36·29	162	32·870	166	63·29	0	2·192	156	26·03	98
15·9	15·745	210	34·67	179	33·036	205	63·29	35	2·348	194	25·05	123
25·9	15·955	246	32·88	195	33·241	243	63·64	72	2·542	231	23·82	148
Nov. 4·8	16·201	280	30·93	205	33·484	276	64·36	109	2·773	265	22·34	170
14·8	16·481	307	28·88	211	33·760	303	65·45	143	3·038	294	20·64	189
24·8	16·788	326	26·77	210	34·063	322	66·88	173	3·332	314	18·75	202
Dec. 4·8	17·114	336	24·67	203	34·385	330	68·61	199	3·646	326	16·73	209
14·7	17·450	337	22·64	189	34·715	329	70·60	219	3·972	327	14·64	209
24·7	17·787	324	20·75	169	35·044	316	72·79	232	4·299	317	12·55	203
34·7	18·111		19·06		35·360		75·11		4·616		10·52	
Mean Place	15·210		42·73		32·360		61·49		1·755		29·98	
Sec δ, Tan δ	1·039		+0·284		1·032		−0·256		1·002		+0·057	
L α, L δ	0·00		−0·4		0·00		−0·4		0·00		−0·4	
ω α, ω δ	+0·02		+0·2		−0·02		+0·2		0·00		+0·2	
AUTHORITY	A. E.				A. E.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	λ Draconis. Mag. 4·1				ξ Hydræ. Mag. 3·7				λ Centauri. Mag. 3·3			
	R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.	
	h m 11 26 s		° ′ 69 44 ″		h m 11 29 s		° ′ 31 26 ″		h m 11 32 s		° ′ 62 35 ″	
Jan. 0·7	53·81	73	45·28	17	16·028	331	2·78	252	17·46	52	38·78	243
10·7	54·54	68	45·45	78	16·359	301	5·30	270	17·98	47	41·21	286
20·6	55·22	60	46·23	135	16·660	263	8·00	279	18·45	40	44·07	318
30·6	55·82	50	47·58	188	16·923	218	10·79	281	18·85	33	47·25	343
Feb. 9·6	56·32	40	49·46	231	17·141	169	13·60	276	19·18	25	50·68	359
19·6	56·72	27	51·77	264	17·310	122	16·36	264	19·43	17	54·27	364
29·5	56·99	15	54·41	287	17·432	73	19·00	246	19·60	9	57·91	361
Mar. 10·5	57·14	3	57·28	297	17·505	28	21·46	226	19·69	1	61·52	351
20·5	57·17	9	60·25	294	17·533	12	23·72	201	19·70	6	65·03	332
30·4	57·08	20	63·19	281	17·521	47	25·73	173	19·64	12	68·35	308
Apr. 9·4	56·88	29	66·00	257	17·474	77	27·46	144	19·52	19	71·43	276
19·4	56·59	37	68·57	224	17·397	101	28·90	113	19·33	23	74·19	241
29·4	56·22	43	70·81	183	17·296	120	30·03	81	19·10	27	76·60	201
May 9·3	55·79	47	72·64	137	17·176	133	30·84	48	18·83	31	78·61	156
19·3	55·32	48	74·01	88	17·043	143	31·32	16	18·52	34	80·17	108
29·3	54·84	50	74·89	35	16·900	148	31·48	16	18·18	36	81·25	60
June 8·3	54·34	48	75·24	18	16·752	149	31·32	49	17·82	36	81·85	9
18·2	53·86	47	75·06	69	16·603	147	30·83	79	17·46	36	81·94	42
28·2	53·39	43	74·37	119	16·456	140	30·04	107	17·10	36	81·52	91
July 8·2	52·96	38	73·18	166	16·316	130	28·97	133	16·74	33	80·61	138
18·1	52·58	32	71·52	210	16·186	114	27·64	153	16·41	31	79·23	180
28·1	52·26	27	69·42	247	16·072	96	26·11	171	16·10	26	77·43	218
Aug. 7·1	51·99	19	66·95	281	15·976	71	24·40	180	15·84	22	75·25	247
17·1	51·80	11	64·14	309	15·905	43	22·60	186	15·62	15	72·78	271
27·0	51·69	3	61·05	331	15·862	8	20·74	182	15·47	8	70·07	284
Sept. 6·0	51·66	5	57·74	346	15·854	31	18·92	171	15·39	0	67·23	286
16·0	51·71	15	54·28	354	15·885	73	17·21	153	15·39	8	64·37	279
26·0	51·86	24	50·74	355	15·958	120	15·68	126	15·47	17	61·58	259
Oct. 5·9	52·10	34	47·19	349	16·078	167	14·42	94	15·64	26	58·99	229
15·9	52·44	43	43·70	335	16·245	212	13·48	54	15·90	34	56·70	188
25·9	52·87	51	40·35	312	16·457	256	12·94	11	16·24	42	54·82	140
Nov. 4·8	53·38	60	37·23	281	16·713	296	12·83	36	16·66	48	53·42	84
14·8	53·98	67	34·42	241	17·009	326	13·19	83	17·14	53	52·58	25
24·8	54·65	72	32·01	196	17·335	349	14·02	129	17·67	56	52·33	39
Dec. 4·8	55·37	76	30·05	142	17·684	359	15·31	171	18·23	57	52·72	100
14·7	56·13	77	28·63	84	18·043	358	17·02	208	18·80	57	53·72	159
24·7	56·90	76	27·79	23	18·401	346	19·10	238	19·37	55	55·31	214
34·7	57·66		27·56		18·747		21·48		19·92		57·45	
Mean Place	54·76		62·57		15·634		13·44		15·91		57·34	
Sec δ, Tan δ	2·889		+2·711		1·172		−0·611		2·173		−1·929	
L α, L δ	+0·01		−0·4		0·00		−0·4		−0·01		−0·4	
ω α, ω δ	+0·18		+0·1		−0·04		+0·1		−0·13		+0·1	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	υ Leonis. Mag. 4·5				ν Virginis. Mag. 4·2				β Leonis. Mag. 2·2			
	R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. N.	
	h m 11 33 s		° ′ 0 24 ″		h m 11 41 s		° ′ 6 56 ″		h m 11 45 s		° ′ 14 59 ″	
Jan. 0·7	3·377	307	13·86	204	57·033	313	77·71	190	10·796	320	44·85	170
10·7	3·684	282	15·90	191	57·346	290	75·81	169	11·116	299	43·15	143
20·7	3·966	250	17·81	173	57·636	260	74·12	144	11·415	268	41·72	111
30·6	4·216	211	19·54	150	57·896	221	72·68	116	11·683	229	40·61	76
Feb. 9·6	4·427	168	21·04	124	58·117	179	71·52	86	11·912	187	39·85	42
19·6	4·595	124	22·28	98	58·296	135	70·66	55	12·099	142	39·43	9
29·6	4·719	81	23·26	71	58·431	91	70·11	27	12·241	96	39·34	22
Mar. 10·5	4·800	39	23·97	45	58·522	50	69·84	0	12·337	54	39·56	48
20·5	4·839	3	24·42	22	58·572	11	69·84	21	12·391	13	40·04	70
30·5	4·842	28	24·64	1	58·583	21	70·05	41	12·404	21	40·74	85
Apr. 9·4	4·814	55	24·65	17	58·562	49	70·46	55	12·383	50	41·59	97
19·4	4·759	76	24·48	33	58·513	70	71·01	66	12·333	74	42·56	102
29·4	4·683	91	24·15	44	58·443	87	71·67	73	12·259	91	43·58	103
May 9·4	4·592	101	23·71	54	58·356	99	72·40	76	12·168	104	44·61	100
19·3	4·491	108	23·17	61	58·257	106	73·16	76	12·064	112	45·61	93
29·3	4·383	110	22·56	67	58·151	109	73·92	75	11·952	116	46·54	83
June 8·3	4·273	109	21·89	70	58·042	110	74·67	71	11·836	116	47·37	71
18·3	4·164	106	21·19	72	57·932	108	75·38	65	11·720	113	48·08	58
28·2	4·058	99	20·47	71	57·824	101	76·03	57	11·607	108	48·66	42
July 8·2	3·959	90	19·76	69	57·723	94	76·60	48	11·499	98	49·08	25
18·2	3·869	77	19·07	64	57·629	81	77·08	37	11·401	88	49·33	8
28·2	3·792	62	18·43	57	57·548	68	77·45	24	11·313	71	49·41	10
Aug. 7·1	3·730	44	17·86	47	57·480	49	77·69	9	11·242	54	49·31	31
17·1	3·686	21	17·39	34	57·431	28	77·78	7	11·188	31	49·00	51
27·1	3·665	6	17·05	17	57·403	1	77·71	26	11·157	6	48·49	73
Sept. 6·0	3·671	36	16·88	2	57·402	28	77·45	48	11·151	25	47·76	95
16·0	3·707	71	16·90	24	57·430	62	76·97	70	11·176	59	46·81	118
26·0	3·778	107	17·14	50	57·492	99	76·27	94	11·235	97	45·63	141
Oct. 6·0	3·885	147	17·64	77	57·591	138	75·33	119	11·332	136	44·22	163
15·9	4·032	186	18·41	105	57·729	179	74·14	142	11·468	178	42·59	183
25·9	4·218	225	19·46	131	57·908	218	72·72	166	11·646	218	40·76	200
Nov. 4·9	4·443	259	20·77	158	58·126	255	71·06	185	11·864	255	38·76	214
14·8	4·702	290	22·35	179	58·381	285	69·21	201	12·119	288	36·62	220
24·8	4·992	311	24·14	196	58·666	311	67·20	210	12·407	313	34·42	223
Dec. 4·8	5·303	324	26·10	208	58·977	325	65·10	214	12·720	330	32·19	218
14·8	5·627	327	28·18	212	59·302	330	62·96	210	13·050	336	30·01	206
24·7	5·954	318	30·30	210	59·632	324	60·86	200	13·386	331	27·95	187
34·7	6·272		32·40		59·956		58·86		13·717		26·08	
Mean Place	3·443		14·40		57·225		79·35		11·087		49·08	
Sec δ, Tan δ	1·000		−0·007		1·007		+0·122		1·035		+0·268	
L α, L δ	0·00		−0·4		0·00		−0·4		0·00		−0·4	
ω α, ω δ	0·00		+0·1		+0·01		+0·1		+0·02		+0·1	
AUTHORITY	A. E.								A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	β Virginis. Mag. 3·8				B Centauri. Mag. 4·7				γ Ursæ Majoris. Mag. 2·5			
	R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	11 46		2 11		11 47		44 44		11 49		54 6	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·7	44·016	312	35·34	201	20·793	385	47·51	240	49·716	477	47·73	61
10·7	44·328	292	33·33	185	21·178	354	49·91	272	50·193	450	47·12	4
20·7	44·620	261	31·48	165	21·532	313	52·63	294	50·643	408	47·08	53
30·6	44·881	224	29·83	140	21·845	264	55·57	309	51·051	353	47·61	107
Feb. 9·6	45·105	183	28·43	113	22·109	211	58·66	314	51·404	288	48·68	155
19·6	45·288	140	27·30	85	22·320	156	61·80	313	51·692	218	50·23	196
29·6	45·428	96	26·45	56	22·476	102	64·93	305	51·910	144	52·19	226
Mar. 10·5	45·524	55	25·89	31	22·578	50	67·98	288	52·054	71	54·45	249
20·5	45·579	18	25·58	7	22·628	2	70·86	269	52·125	2	56·94	258
30·5	45·597	14	25·51	13	22·630	40	73·55	244	52·127	62	59·52	258
Apr. 9·4	45·583	42	25·64	30	22·590	79	75·99	214	52·065	116	62·10	247
19·4	45·541	64	25·94	44	22·511	111	78·13	182	51·949	163	64·57	227
29·4	45·477	81	26·38	55	22·400	137	79·95	147	51·786	199	66·84	200
May 9·4	45·396	93	26·93	62	22·263	160	81·42	110	51·587	225	68·84	165
19·3	45·303	101	27·55	67	22·103	176	82·52	70	51·362	242	70·49	126
29·3	45·202	106	28·22	69	21·927	189	83·22	29	51·120	251	71·75	84
June 8·3	45·096	108	28·91	70	21·738	195	83·51	11	50·869	252	72·59	39
18·3	44·988	105	29·61	69	21·543	198	83·40	51	50·617	245	72·98	6
28·2	44·883	101	30·30	65	21·345	195	82·89	90	50·372	232	72·92	50
July 8·2	44·782	91	30·95	60	21·150	187	81·99	126	50·140	212	72·42	96
18·2	44·688	84	31·55	53	20·963	172	80·73	159	49·928	188	71·46	136
28·2	44·604	70	32·08	44	20·791	151	79·14	186	49·740	158	70·10	176
Aug. 7·1	44·534	52	32·52	32	20·640	124	77·28	208	49·582	123	68·34	211
17·1	44·482	31	32·84	18	20·516	89	75·20	224	49·459	84	66·23	244
27·1	44·451	5	33·02	1	20·427	48	72·96	229	49·375	39	63·79	271
Sept. 6·0	44·446	25	33·03	19	20·379	0	70·67	228	49·336	11	61·08	294
16·0	44·471	58	32·84	43	20·379	52	68·39	216	49·347	64	58·14	312
26·0	44·529	95	32·41	67	20·431	109	66·23	195	49·411	121	55·02	323
Oct. 6·0	44·624	135	31·74	92	20·540	167	64·28	165	49·532	181	51·79	329
15·9	44·759	176	30·82	118	20·707	225	62·63	127	49·713	242	48·50	327
25·9	44·935	215	29·64	144	20·932	279	61·36	82	49·955	302	45·23	319
Nov. 4·9	45·150	252	28·20	168	21·211	327	60·54	32	50·257	358	42·04	300
14·8	45·402	284	26·52	188	21·538	366	60·22	22	50·615	408	39·04	275
24·8	45·686	308	24·64	202	21·904	395	60·44	75	51·023	448	36·29	241
Dec. 4·8	45·994	324	22·62	211	22·299	410	61·19	127	51·471	477	33·88	200
14·8	46·318	329	20·51	213	22·709	411	62·46	176	51·948	492	31·88	151
24·7	46·647	324	18·38	208	23·120	400	64·22	218	52·440	490	30·37	97
34·7	46·971		16·30		23·520		66·40		52·930		29·40	
Mean Place	44·187		35·16		20·228		62·91		50·527		62·33	
Sec δ, Tan δ	1·001		+0·038		1·408		−0·991		1·706		+1·382	
L α, L δ	0·00		−0·4		0·00		−0·4		0·00		−0·4	
ω α, ω δ	0·00		+0·1		−0·07		+0·1		+0·09		0·0	
AUTHORITY	A. E.				A. N.				A. E.			

Mean Solar Date.		π Virginis. Mag. 4·6				o Virginis. Mag. 4·2				δ Centauri. Mag. 2·9			
		R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. S.	
		h m 11 56 s		° ′ 7 1 ″		h m 12 1 s		° ′ 9 8 ″		h m 12 4 s		° ′ 50 17 ″	
Jan.	0·7	58·419	318	76·09	193	19·979	320	76·18	189	25·232	429	39·99	220
	10·7	58·737	297	74·16	172	20·299	300	74·29	167	25·661	398	42·19	258
	20·7	59·034	269	72·44	147	20·599	273	72·62	140	26·059	356	44·77	288
	30·6	59·303	233	70·97	119	20·872	237	71·22	110	26·415	307	47·65	308
Feb.	9·6	59·536	192	69·78	87	21·109	197	70·12	77	26·722	252	50·73	320
	19·6	59·728	149	68·91	57	21·306	154	69·35	46	26·974	194	53·93	324
	29·6	59·877	106	68·34	28	21·460	111	68·89	15	27·168	136	57·17	321
Mar.	10·5	59·983	65	68·06	0	21·571	70	68·74	13	27·304	79	60·38	311
	20·5	60·048	27	68·06	23	21·641	30	68·87	36	27·383	25	63·49	295
	30·5	60·075	6	68·29	42	21·671	3	69·23	55	27·408	22	66·44	273
Apr.	9·4	60·069	36	68·71	58	21·668	32	69·78	70	27·386	67	69·17	246
	19·4	60·033	59	69·29	70	21·636	57	70·48	80	27·319	105	71·63	215
	29·4	59·974	76	69·99	75	21·579	75	71·28	85	27·214	139	73·78	181
May	9·4	59·898	91	70·74	81	21·504	90	72·13	88	27·075	167	75·59	143
	19·3	59·807	100	71·55	79	21·414	100	73·01	86	26·908	191	77·02	103
	29·3	59·707	106	72·34	78	21·314	107	73·87	82	26·717	209	78·05	62
June	8·3	59·601	109	73·12	74	21·207	110	74·69	76	26·508	222	78·67	18
	18·3	59·492	108	73·86	66	21·097	110	75·45	67	26·286	230	78·85	25
	28·2	59·384	106	74·52	59	20·987	108	76·12	56	26·056	230	78·60	68
July	8·2	59·278	100	75·11	49	20·879	102	76·68	44	25·826	226	77·92	109
	18·2	59·178	90	75·60	38	20·777	93	77·12	31	25·600	212	76·83	146
	28·2	59·088	78	75·98	24	20·684	82	77·43	17	25·388	193	75·37	179
Aug.	7·1	59·010	61	76·22	10	20·602	65	77·60	1	25·195	164	73·58	206
	17·1	58·949	41	76·32	8	20·537	45	77·59	19	25·031	128	71·52	228
	27·1	58·908	17	76·24	27	20·492	20	77·40	39	24·903	83	69·24	240
Sept.	6·0	58·891	14	75·97	48	20·472	8	77·01	60	24·820	31	66·84	243
	16·0	58·905	46	75·49	71	20·480	42	76·41	84	24·789	27	64·41	238
	26·0	58·951	84	74·78	95	20·522	80	75·57	107	24·816	91	62·03	221
Oct.	6·0	59·035	124	73·83	119	20·602	119	74·50	132	24·907	156	59·82	197
	15·9	59·159	165	72·64	144	20·721	161	73·18	155	25·063	222	57·85	161
	25·9	59·324	206	71·20	167	20·882	202	71·63	177	25·285	284	56·24	119
Nov.	4·9	59·530	244	69·53	186	21·084	242	69·86	195	25·569	340	55·05	69
	14·8	59·774	278	67·67	202	21·326	275	67·91	208	25·909	387	54·36	16
	24·8	60·052	304	65·65	212	21·601	303	65·83	217	26·296	422	54·20	39
Dec.	4·8	60·356	323	63·53	216	21·904	321	63·66	219	26·718	443	54·59	95
	14·8	60·679	329	61·37	213	22·225	331	61·47	213	27·161	449	55·54	147
	24·7	61·008	327	59·24	203	22·556	328	59·34	202	27·610	441	57·01	195
	34·7	61·335		57·21		22·884		57·32		28·051		58·96	
Mean Place		58·699		77·20		20·306		77·86		24·668		57·69	
Sec δ, Tan δ		1·008		+0·123		1·013		+0·161		1·566		−1·204	
L α, L δ		0·00		−0·4		0·00		−0·4		0·00		−0·4	
ω α, ω δ		+0·01		0·0		+0·01		0·0		−0·08		0·0	
AUTHORITY						A. E.				A. E.			

Mean Solar Date.	ε Corvi. Mag. 3·2				δ Crucis. Mag. 3·1				δ Ursæ Majoris. Mag. 3·4			
	R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.	
	h m 12 6		° ′ 22 11		h m 12 11		° ′ 58 19		h m 12 11		° ′ 57 26	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·7	12·773	330	40·37	227	6·752	503	15·02	205	39·402	516	62·81	78
10·7	13·103	310	42·64	237	7·255	468	17·07	247	39·918	494	62·03	18
20·7	13·413	280	45·01	242	7·723	422	19·54	284	40·412	456	61·85	42
30·7	13·693	242	47·43	238	8·145	364	22·38	311	40·868	404	62·27	100
Feb. 9·6	13·935	203	49·81	229	8·509	302	25·49	330	41·272	340	63·27	151
19·6	14·138	159	52·10	215	8·811	234	28·79	340	41·612	268	64·78	197
29·6	14·297	116	54·25	197	9·045	165	32·19	343	41·880	190	66·75	232
Mar. 10·6	14·413	73	56·22	176	9·210	99	35·62	337	42·070	112	69·07	258
20·5	14·486	36	57·98	154	9·309	35	38·99	325	42·182	35	71·65	270
30·5	14·522	1	59·52	129	9·344	24	42·24	306	42·217	35	74·35	274
Apr. 9·5	14·523	29	60·81	105	9·320	79	45·30	281	42·182	99	77·09	266
19·4	14·494	55	61·86	80	9·241	129	48·11	252	42·083	154	79·75	248
29·4	14·439	75	62·66	55	9·112	172	50·63	217	41·929	199	82·23	222
May 9·4	14·364	93	63·21	31	8·940	209	52·80	178	41·730	234	84·45	188
19·4	14·271	106	63·52	7	8·731	243	54·58	136	41·496	260	86·33	148
29·3	14·165	115	63·59	17	8·488	268	55·94	92	41·236	276	87·81	105
June 8·3	14·050	123	63·42	40	8·220	287	56·86	45	40·960	284	88·86	59
18·3	13·927	126	63·02	61	7·933	299	57·31	2	40·676	283	89·45	11
28·2	13·801	126	62·41	81	7·634	303	57·29	50	40·393	275	89·56	37
July 8·2	13·675	123	61·60	98	7·331	298	56·79	96	40·118	259	89·19	84
18·2	13·552	115	60·62	113	7·033	285	55·83	138	39·859	237	88·35	128
28·2	13·437	103	59·49	124	6·748	260	54·45	179	39·622	210	87·07	171
Aug. 7·1	13·334	87	58·25	130	6·488	225	52·66	211	39·412	174	85·36	211
17·1	13·247	64	56·95	133	6·263	182	50·55	239	39·238	135	83·25	246
27·1	13·183	37	55·62	128	6·081	126	48·16	256	39·103	88	80·79	276
Sept. 6·1	13·146	4	54·34	119	5·955	61	45·60	266	39·015	37	78·03	303
16·0	13·142	35	53·15	103	5·894	10	42·94	265	38·978	22	75·00	323
26·0	13·177	76	52·12	80	5·904	87	40·29	254	39·000	83	71·77	338
Oct. 6·0	13·253	121	51·32	52	5·991	168	37·75	230	39·083	150	68·39	346
15·9	13·374	168	50·80	20	6·159	247	35·45	199	39·233	216	64·93	344
25·9	13·542	212	50·60	18	6·406	324	33·46	157	39·449	284	61·49	337
Nov. 4·9	13·754	254	50·78	56	6·730	390	31·89	107	39·733	350	58·12	322
14·9	14·008	290	51·34	94	7·120	447	30·82	53	40·083	407	54·90	296
24·8	14·298	318	52·28	132	7·567	490	30·29	5	40·490	457	51·94	262
Dec. 4·8	14·616	337	53·60	166	8·057	516	30·34	64	40·947	495	49·32	221
14·8	14·953	344	55·26	195	8·573	525	30·98	122	41·442	518	47·11	171
24·8	15·297	340	57·21	217	9·098	516	32·20	174	41·960	525	45·40	116
34·7	15·637		59·38		9·614		33·94		42·485		44·24	
Mean Place	12·780		49·84		5·962		34·82		40·495		77·40	
Sec δ, Tan δ	1·080		−0·408		1·904		−1·621		1·859		+1·567	
L α, L δ	0·00		−0·4		0·00		−0·4		0·00		−0·4	
ω α, ω δ	−0·03		0·0		−0·11		0·0		+0·10		0·0	
AUTHORITY	A. E.				A. N.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date	γ Corvi. Mag. 2·8				β Chamæleontis. Mag. 4·4				η Virginis. Mag. 4·0			
	R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.	
	h m 12 11 s		° ′ 17 7 ″		h m 12 13 s		° ′ 78 53 ″		h m 12 16 s		° ′ 0 14 ″	
Jan. 0·7	53·587	326	4·23	222	54·22	120	1·83	164	0·737	318	38·31	207
10·7	53·913	306	6·45	227	55·42	112	3·47	219	1·055	302	40·38	194
20·7	54·219	278	8·72	226	56·54	100	5·66	266	1·357	276	42·32	176
30·7	54·497	244	10·98	219	57·54	87	8·32	307	1·633	244	44·08	154
Feb. 9·6	54·741	204	13·17	207	58·41	71	11·39	338	1·877	205	45·62	128
19·6	54·945	161	15·24	189	59·12	54	14·77	361	2·082	165	46·90	100
29·6	55·106	120	17·13	169	59·66	38	18·38	374	2·247	123	47·90	73
Mar. 10·6	55·226	80	18·82	147	60·04	20	22·12	379	2·370	84	48·63	46
20·5	55·306	41	20·29	124	60·24	2	25·91	375	2·454	46	49·09	21
30·5	55·347	8	21·53	100	60·26	14	29·66	363	2·500	14	49·30	0
Apr. 9·5	55·355	21	22·53	77	60·12	29	33·29	344	2·514	17	49·30	20
19·4	55·334	46	23·30	54	59·83	45	36·73	317	2·497	40	49·10	34
29·4	55·288	67	23·84	32	59·38	58	39·90	285	2·457	61	48·76	47
May 9·4	55·221	84	24·16	12	58·80	69	42·75	245	2·396	77	48·29	57
19·4	55·137	97	24·28	9	58·11	80	45·20	202	2·319	89	47·72	63
29·3	55·040	108	24·19	27	57·31	89	47·22	152	2·230	99	47·09	67
June 8·3	54·932	114	23·92	46	56·42	95	48·74	101	2·131	105	46·42	69
18·3	54·818	118	23·46	62	55·47	98	49·75	46	2·026	107	45·73	70
28·2	54·700	119	22·84	78	54·49	100	50·21	9	1·919	109	45·03	68
July 8·2	54·581	117	22·06	90	53·49	98	50·12	64	1·810	106	44·35	64
18·2	54·464	110	21·16	100	52·51	94	49·48	118	1·704	100	43·71	59
28·2	54·354	100	20·16	107	51·57	86	48·30	167	1·604	90	43·12	52
Aug. 7·1	54·254	85	19·09	110	50·71	75	46·63	212	1·514	76	42·60	41
17·1	54·169	64	17·99	109	49·96	62	44·51	251	1·438	58	42·19	28
27·1	54·105	39	16·90	103	49·34	46	42·00	279	1·380	35	41·91	13
Sept. 6·1	54·066	8	15·87	91	48·88	27	39·21	300	1·345	6	41·78	6
16·0	54·058	29	14·96	73	48·61	8	36·21	308	1·339	27	41·84	27
26·0	54·087	69	14·23	52	48·53	14	33·13	306	1·366	64	42·11	51
Oct. 6·0	54·156	113	13·71	23	48·67	35	30·07	290	1·430	105	42·62	77
15·9	54·269	158	13·48	8	49·02	56	27·17	264	1·535	148	43·39	104
25·9	54·427	203	13·56	42	49·58	76	24·53	226	1·683	191	44·43	130
Nov. 4·9	54·630	243	13·98	78	50·34	92	22·27	179	1·874	230	45·73	155
14·9	54·873	280	14·76	113	51·26	107	20·48	123	2·104	266	47·28	178
24·8	55·153	309	15·89	145	52·33	116	19·25	63	2·370	295	49·06	195
Dec. 4·8	55·462	328	17·34	175	53·49	123	18·62	2	2·665	316	51·01	208
14·8	55·790	336	19·09	199	54·72	125	18·64	65	2·981	326	53·09	213
24·8	56·126	334	21·08	215	55·97	123	19·29	128	3·307	326	55·22	212
34·7	56·460		23·23		57·20		20·57		3·633		57·34	
Mean Place	53·695		12·19		51·03		24·88		1·054		40·48	
Sec δ, Tan δ	1·046		—0·308		5·190		—5·092		1·000		—0·004	
L α, L δ	0·00		—0·4		+0·01		—0·4		0·00		—0·4	
ω α, ω δ	—0·02		0·0		—0·34		—0·1		0·00		—0·1	
AUTHORITY	A. N.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	α Crucis. Mag. 1·6 R.A.		α Crucis. Mag. 1·6 Dec. S.		δ Corvi. Mag. 3·1 R.A.		δ Corvi. Mag. 3·1 Dec. S.		γ Crucis. Mag. 1·6 R.A.		γ Crucis. Mag. 1·6 Dec. S.	
	h m 12 22		° ′ 62 40		h m 12 25		° ′ 16 5		h m 12 26		° ′ 56 40	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·7	22·24	57	20·19	184	55·566	329	24·78	217	56·874	496	56·25	188
10·7	22·81	54	22·03	232	55·895	311	26·95	222	57·370	467	58·13	232
20·7	23·35	48	24·35	272	56·206	286	29·17	220	57·837	427	60·45	269
30·7	23·83	43	27·07	303	56·492	254	31·37	213	58·264	376	63·14	298
Feb. 9·6	24·26	36	30·10	328	56·746	216	33·50	200	58·640	317	66·12	317
19·6	24·62	28	33·38	342	56·962	175	35·50	183	58·957	256	69·29	329
29·6	24·90	21	36·80	350	57·137	135	37·33	163	59·213	192	72·58	333
Mar. 10·6	25·11	13	40·30	348	57·272	94	38·96	141	59·405	128	75·91	330
20·5	25·24	6	43·78	339	57·366	57	40·37	118	59·533	68	79·21	320
30·5	25·30	1	47·17	323	57·423	23	41·55	95	59·601	10	82·41	303
Apr. 9·5	25·29	7	50·40	302	57·446	7	42·50	72	59·611	43	85·44	281
19·4	25·22	13	53·42	274	57·439	32	43·22	51	59·568	93	88·25	253
29·4	25·09	19	56·16	241	57·407	55	43·73	31	59·475	135	90·78	222
May 9·4	24·90	23	58·57	203	57·352	74	44·04	10	59·340	175	93·00	185
19·4	24·67	27	60·60	162	57·278	88	44·14	8	59·165	209	94·85	146
29·3	24·40	31	62·22	116	57·190	101	44·06	26	58·956	237	96·31	104
June 8·3	24·09	34	63·38	69	57·089	110	43·80	42	58·719	260	97·35	59
18·3	23·75	35	64·07	20	56·979	116	43·38	58	58·459	275	97·94	13
28·2	23·40	36	64·27	29	56·863	119	42·80	72	58·184	284	98·07	34
July 8·2	23·04	36	63·98	78	56·744	119	42·08	82	57·900	284	97·73	78
18·2	22·68	34	63·20	124	56·625	115	41·26	92	57·616	276	96·95	121
28·2	22·34	32	61·96	167	56·510	106	40·34	98	57·340	258	95·74	161
Aug. 7·1	22·02	29	60·29	204	56·404	93	39·36	101	57·082	229	94·13	195
17·1	21·73	23	58·25	235	56·311	76	38·35	100	56·853	190	92·18	223
27·1	21·50	17	55·90	259	56·235	50	37·35	93	56·663	141	89·95	243
Sept. 6·1	21·33	10	53·31	272	56·185	20	36·42	83	56·522	82	87·52	255
16·0	21·23	2	50·59	276	56·165	15	35·59	66	56·440	15	84·97	257
26·0	21·21	7	47·83	268	56·180	54	34·93	44	56·425	60	82·40	247
Oct. 6·0	21·28	16	45·15	250	56·234	99	34·49	19	56·485	137	79·93	229
15·9	21·44	26	42·65	221	56·333	144	34·30	11	56·622	214	77·64	199
25·9	21·70	34	40·44	182	56·477	189	34·41	45	56·836	290	75·65	161
Nov. 4·9	22·04	42	38·62	135	56·666	232	34·86	78	57·126	359	74·04	115
14·9	22·46	49	37·27	81	56·898	270	35·64	112	57·485	418	72·89	62
24·8	22·95	54	36·46	23	57·168	301	36·76	143	57·903	463	72·27	6
Dec. 4·8	23·49	57	36·23	37	57·469	322	38·19	172	58·366	494	72·21	51
14·8	24·06	59	36·60	97	57·791	335	39·91	194	58·860	509	72·72	106
24·8	24·65	58	37·57	152	58·126	334	41·85	212	59·369	505	73·78	160
34·7	25·23		39·09		58·460		43·97		59·874		75·38	
Mean Place	21·39		41·36		55·778		32·95		56·349		76·38	
Sec δ, Tan δ	2·179		−1·936		1·041		−0·288		1·821		−1·522	
L α, L δ	0·00		−0·4		0·00		−0·4		0·00		−0·4	
ω α, ω δ	−0·13		−0·1		−0·02		−0·1		−0·10		−0·1	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.		β Corvi. Mag. 2·8				α Muscæ. Mag. 2·9				γ Centauri. Mag. 2·4			
		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.	
		h m 12 30 s		° ′ 22 58 ″		h m 12 32 s		° ′ 68 42 ″		h m 12 37 s		° ′ 48 32 ″	
Jan.	0·7	23·268	339	25·23	215	38·95	71	38·69	160	19·210	432	15·06	189
	10·7	23·607	322	27·38	227	39·66	66	40·29	211	19·642	413	16·95	226
	20·7	23·929	297	29·65	233	40·32	61	42·40	257	20·055	379	19·21	257
	30·7	24·226	264	31·98	233	40·93	54	44·97	294	20·434	338	21·78	281
Feb.	9·6	24·490	225	34·31	226	41·47	46	47·91	323	20·772	290	24·59	296
	19·6	24·715	184	36·57	214	41·93	37	51·14	344	21·062	238	27·55	303
	29·6	24·899	143	38·71	198	42·30	28	54·58	356	21·300	185	30·58	305
Mar.	10·6	25·042	101	40·69	179	42·58	18	58·14	359	21·485	131	33·63	298
	20·5	25·143	64	42·48	158	42·76	10	61·73	354	21·616	81	36·61	287
	30·5	25·207	28	44·06	135	42·86	1	65·27	344	21·697	33	39·48	269
Apr.	9·5	25·235	4	45·41	113	42·87	8	68·71	325	21·730	12	42·17	248
	19·4	25·231	31	46·54	89	42·79	16	71·96	299	21·718	52	44·65	222
	29·4	25·200	54	47·43	65	42·63	22	74·95	269	21·666	89	46·87	192
May	9·4	25·146	75	48·08	42	42·41	30	77·64	232	21·577	121	48·79	159
	19·4	25·071	92	48·50	19	42·11	34	79·96	191	21·456	150	50·38	123
	29·3	24·979	105	48·69	4	41·77	40	81·87	146	21·306	174	51·61	85
June	8·3	24·874	116	48·65	26	41·37	44	83·33	97	21·132	193	52·46	46
	18·3	24·758	125	48·39	47	40·93	46	84·30	47	20·939	209	52·92	5
	28·3	24·633	129	47·92	67	40·47	48	84·77	5	20·730	218	52·97	36
July	8·2	24·504	129	47·25	86	39·99	48	84·72	57	20·512	222	52·61	75
	18·2	24·375	126	46·39	101	39·51	47	84·15	107	20·290	216	51·86	113
	28·2	24·249	118	45·38	113	39·04	44	83·08	153	20·074	205	50·73	147
Aug.	7·1	24·131	104	44·25	123	38·60	39	81·55	196	19·869	186	49·26	177
	17·1	24·027	86	43·02	126	38·21	33	79·59	232	19·683	156	47·49	200
	27·1	23·941	60	41·76	125	37·88	26	77·27	260	19·527	119	45·49	217
Sept.	6·1	23·881	28	40·51	118	37·62	17	74·67	280	19·408	72	43·32	226
	16·0	23·853	9	39·33	105	37·45	6	71·87	288	19·336	18	41·06	226
	26·0	23·862	51	38·28	85	37·39	5	68·99	286	19·318	42	38·80	216
Oct.	6·0	23·913	97	37·43	60	37·44	16	66·13	271	19·360	106	36·64	197
	16·0	24·010	145	36·83	30	37·60	29	63·42	247	19·466	173	34·67	168
	25·9	24·155	192	36·53	4	37·89	39	60·95	211	19·639	238	32·99	132
Nov.	4·9	24·347	237	36·57	42	38·28	49	58·84	166	19·877	298	31·67	89
	14·9	24·584	277	36·99	79	38·77	58	57·18	114	20·175	351	30·78	39
	24·8	24·861	309	37·78	116	39·35	65	56·04	55	20·526	393	30·39	12
Dec.	4·8	25·170	332	38·94	151	40·00	70	55·49	5	20·919	423	30·51	64
	14·8	25·502	345	40·45	180	40·70	71	55·54	67	21·342	438	31·15	115
	24·8	25·847	345	42·25	204	41·41	72	56·21	126	21·780	440	32·30	163
	34·7	26·192		44·29		42·13		57·47		22·220		33·93	
Mean Place		23·430		35·93		37·90		61·29		19·031		33·70	
Sec δ, Tan δ		1·086		—0·424		2·755		—2·567		1·510		—1·132	
L α, L δ		0·00		—0·4		+0·01		—0·4		0·00		—0·4	
ω α, ω δ		—0·03		—0·1		—0·17		—0·1		—0·07		—0·2	
AUTHORITY		A. E.				A. E.				A. E.			

Mean Solar Date.	γ Virginis (*mean*). Mag. 2·9				ρ Virginis. Mag. 5·0				β Muscæ. Mag. 3·3			
	R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. S.	
	h m 12 37 s		° ′ 1 1 ″		h m 12 38 s		° ′ 10 38 ″		h m 12 41 s		° ′ 67 41 ″	
Jan. 0·7	48·054	321	55·03	207	1·754	327	73·87	197	36·95	68	9·85	150
10·7	48·375	308	57·10	196	2·081	315	71·90	175	37·63	65	11·35	201
20·7	48·683	286	59·06	180	2·396	293	70·15	145	38·28	60	13·36	247
30·7	48·969	256	60·86	158	2·689	263	68·70	114	38·88	54	15·83	285
Feb. 9·6	49·225	222	62·44	132	2·952	227	67·56	79	39·42	46	18·68	314
19·6	49·447	183	63·76	106	3·179	189	66·77	44	39·88	38	21·82	336
29·6	49·630	143	64·82	78	3·368	147	66·33	11	40·26	29	25·18	349
Mar. 10·6	49·773	104	65·60	50	3·515	107	66·22	18	40·55	21	28·67	354
20·5	49·877	68	66·10	26	3·622	69	66·40	46	40·76	12	32·21	350
30·5	49·945	34	66·36	3	3·691	34	66·86	66	40·88	3	35·71	341
Apr. 9·5	49·979	4	66·39	16	3·725	2	67·52	83	40·91	4	39·12	323
19·4	49·983	22	66·23	32	3·727	25	68·35	93	40·87	12	42·35	301
29·4	49·961	44	65·91	45	3·702	48	69·28	100	40·75	20	45·36	270
May 9·4	49·917	63	65·46	54	3·654	67	70·28	102	40·55	25	48·06	236
19·4	49·854	78	64·92	62	3·587	82	71·30	99	40·30	31	50·42	196
29·3	49·776	91	64·30	66	3·505	95	72·29	94	39·99	37	52·38	153
June 8·3	49·685	100	63·64	69	3·410	104	73·23	85	39·62	40	53·91	105
18·3	49·585	107	62·95	68	3·306	110	74·08	75	39·22	43	54·96	55
28·3	49·478	111	62·27	68	3·196	114	74·83	61	38·79	45	55·51	5
July 8·2	49·367	112	61·59	65	3·082	113	75·44	48	38·34	46	55·56	47
18·2	49·255	110	60·94	59	2·969	111	75·92	32	37·88	45	55·09	97
28·2	49·145	103	60·35	52	2·858	103	76·24	14	37·43	42	54·12	144
Aug. 7·1	49·042	93	59·83	43	2·755	92	76·38	4	37·01	39	52·68	186
17·1	48·949	77	59·40	31	2·663	76	76·34	25	36·62	33	50·82	223
27·1	48·872	55	59·09	16	2·587	55	76·09	45	36·29	26	48·59	253
Sept. 6·1	48·817	28	58·93	2	2·532	28	75·64	69	36·03	18	46·06	273
16·0	48·789	4	58·95	23	2·504	4	74·95	92	35·85	8	43·33	284
26·0	48·793	41	59·18	46	2·508	42	74·03	117	35·77	3	40·49	283
Oct. 6·0	48·834	82	59·64	71	2·550	82	72·86	141	35·80	14	37·66	271
16·0	48·916	127	60·35	97	2·632	126	71·45	165	35·94	25	34·95	247
25·9	49·043	170	61·32	125	2·758	170	69·80	186	36·19	36	32·48	214
Nov. 4·9	49·213	213	62·57	150	2·928	213	67·94	204	36·55	46	30·34	170
14·9	49·426	251	64·07	172	3·141	253	65·90	219	37·01	55	28·64	120
24·8	49·677	284	65·79	192	3·394	285	63·71	227	37·56	62	27·44	63
Dec. 4·8	49·961	308	67·71	204	3·679	311	61·44	228	38·18	66	26·81	2
14·8	50·269	322	69·75	212	3·990	327	59·16	224	38·84	69	26·79	57
24·8	50·591	327	71·87	212	4·317	331	56·92	211	39·53	69	27·36	117
34·7	50·918		73·99		4·648		54·81		40·22		28·53	
Mean Place	48·491		58·28		2·309		74·73		36·13		32·58	
Sec δ, Tan δ	1·000		—0·018		1·018		+0·188		2·635		—2·437	
L α, L δ	0·00		—0·4		0·00		—0·4		+0·01		—0·4	
ω α, ω δ	0·00		—0·2		+0·01		—0·2		—0·16		—0·2	
AUTHORITY	A. N.								A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	β Crucis. Mag. 1·5				35 Virginis. Mag. 6·7				31 Comæ. Mag. 5·1			
	R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. N.	
	h m 12 43 s		° ′ 59 16 ″		h m 12 43 s		° ′ 3 58 ″		h m 12 47 s		° ′ 27 56 ″	
Jan. 0·8	16·446	534	3·91	164	58·690	324	76·59	205	59·064	353	67·92	178
10·7	16·980	511	5·55	210	59·014	312	74·54	188	59·417	343	66·14	140
20·7	17·491	472	7·65	251	59·326	291	72·66	166	59·760	322	64·74	95
30·7	17·963	422	10·16	283	59·617	262	71·00	141	60·082	293	63·79	49
Feb. 9·6	18·385	365	12·99	308	59·879	229	69·59	110	60·375	257	63·30	3
19·6	18·750	301	16·07	323	60·108	190	68·49	80	60·632	214	63·27	43
29·6	19·051	235	19·30	332	60·298	151	67·69	50	60·846	170	63·70	81
Mar. 10·6	19·286	169	22·62	333	60·449	112	67·19	20	61·016	124	64·51	116
20·5	19·455	104	25·95	326	60·561	74	66·99	5	61·140	81	65·67	143
30·5	19·559	42	29·21	314	60·635	40	67·04	27	61·221	40	67·10	163
Apr. 9·5	19·601	17	32·35	294	60·675	10	67·31	46	61·261	3	68·73	174
19·5	19·584	73	35·29	270	60·685	16	67·77	60	61·264	31	70·47	178
29·4	19·511	122	37·99	241	60·669	40	68·37	70	61·233	57	72·25	175
May 9·4	19·389	168	40·40	206	60·629	59	69·07	77	61·176	82	74·00	165
19·4	19·221	208	42·46	169	60·570	75	69·84	79	61·094	101	75·65	149
29·3	19·013	245	44·15	127	60·495	88	70·63	80	60·993	114	77·14	130
June 8·3	18·768	273	45·42	82	60·407	99	71·43	77	60·879	127	78·44	105
18·3	18·495	295	46·24	36	60·308	106	72·20	73	60·752	135	79·49	80
28·3	18·200	310	46·60	10	60·202	111	72·93	67	60·617	139	80·29	50
July 8·2	17·890	315	46·50	57	60·091	113	73·60	58	60·478	138	80·79	21
18·2	17·575	311	45·93	103	59·978	111	74·18	48	60·340	136	81·00	10
28·2	17·264	295	44·90	144	59·867	105	74·66	37	60·204	128	80·90	41
Aug. 7·2	16·969	269	43·46	182	59·762	95	75·03	23	60·076	115	80·49	72
17·1	16·700	231	41·64	214	59·667	80	75·26	7	59·961	98	79·77	102
27·1	16·469	180	39·50	239	59·587	59	75·33	10	59·863	75	78·75	132
Sept. 6·1	16·289	120	37·11	254	59·528	33	75·23	31	59·788	47	77·43	161
16·0	16·169	48	34·57	261	59·495	1	74·92	52	59·741	12	75·82	188
26·0	16·121	30	31·96	258	59·494	35	74·40	76	59·729	27	73·94	213
Oct. 6·0	16·151	113	29·38	243	59·529	77	73·64	102	59·756	71	71·81	235
16·0	16·264	199	26·95	217	59·606	120	72·62	126	59·827	117	69·46	254
25·9	16·463	281	24·78	182	59·726	165	71·36	151	59·944	166	66·92	268
Nov. 4·9	16·744	358	22·96	140	59·891	208	69·85	174	60·110	213	64·24	275
14·9	17·102	425	21·56	90	60·099	247	68·11	192	60·323	257	61·49	277
24·9	17·527	479	20·66	35	60·346	281	66·19	208	60·580	296	58·72	270
Dec. 4·8	18·006	518	20·31	22	60·627	306	64·11	216	60·876	326	56·02	257
14·8	18·524	538	20·53	79	60·933	322	61·95	217	61·202	346	53·45	234
24·8	19·062	541	21·32	134	61·255	327	59·78	213	61·548	355	51·11	203
34·8	19·603		22·66		61·582		57·65		61·903		49·08	
Mean Place	16·048		25·21		59·213		74·89		59·871		74·08	
Sec δ, Tan δ	1·957		−1·682		1·002		+0·070		1·132		+0·531	
L α, L δ	+0·01		−0·4		0·00		−0·4		0·00		−0·4	
ω α, ω δ	−0·11		−0·2		+0·01		−0·2		+0·03		−0·2	
AUTHORITY	A. E.											

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	ψ Virginis. Mag. 4·9				ε Ursæ Majoris. Mag. 1·7				δ Virginis. Mag. 3·7			
	R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. N.	
	h m 12 50 s		° ′ 9 7 ″		h m 12 50 s		° ′ 56 21 ″		h m 12 51 s		° ′ 3 48 ″	
Jan. 0·8	23·451	327	29·00	208	40·051	502	66·45	128	45·888	323	38·64	205
10·7	23·778	315	31·08	207	40·553	495	65·17	69	46·211	313	36·59	190
20·7	24·093	294	33·15	199	41·048	470	64·48	6	46·524	294	34·69	168
30·7	24·387	267	35·14	185	41·518	430	64·42	55	46·818	266	33·01	142
Feb. 9·6	24·654	232	36·99	167	41·948	379	64·97	113	47·084	233	31·59	113
19·6	24·886	195	38·66	145	42·327	316	66·10	164	47·317	197	30·46	82
29·6	25·081	157	40·11	123	42·643	247	67·74	209	47·514	157	29·64	51
Mar. 10·6	25·238	119	41·34	98	42·890	175	69·83	242	47·671	118	29·13	23
20·5	25·357	82	42·32	75	43·065	102	72·25	265	47·789	82	28·90	4
30·5	25·439	49	43·07	52	43·167	33	74·90	278	47·871	48	28·94	27
Apr. 9·5	25·488	18	43·59	31	43·200	33	77·68	279	47·919	16	29·21	45
19·5	25·506	8	43·90	13	43·167	92	80·47	269	47·935	10	29·66	60
29·4	25·498	32	44·03	5	43·075	143	83·16	250	47·925	34	30·26	70
May 9·4	25·466	52	43·98	19	42·932	185	85·66	222	47·891	55	30·96	77
19·4	25·414	70	43·79	31	42·747	221	87·88	188	47·836	71	31·73	81
29·3	25·344	84	43·48	42	42·526	248	89·76	148	47·765	86	32·54	80
June 8·3	25·260	97	43·06	51	42·278	266	91·24	104	47·679	97	33·34	78
18·3	25·163	106	42·55	60	42·012	277	92·28	57	47·582	106	34·12	74
28·3	25·057	113	41·95	65	41·735	280	92·85	9	47·476	112	34·86	67
July 8·2	24·944	117	41·30	70	41·455	277	92·94	39	47·364	115	35·53	59
18·2	24·827	116	40·60	73	41·178	266	92·55	86	47·249	114	36·12	49
28·2	24·711	112	39·87	73	40·912	248	91·69	133	47·135	110	36·61	37
Aug. 7·2	24·599	103	39·14	70	40·664	223	90·36	176	47·025	100	36·98	24
17·1	24·496	88	38·44	64	40·441	192	88·60	216	46·925	87	37·22	8
27·1	24·408	68	37·80	54	40·249	153	86·44	253	46·838	67	37·30	10
Sept. 6·1	24·340	41	37·26	43	40·096	107	83·91	284	46·771	40	37·20	29
16·0	24·299	8	36·83	24	39·989	53	81·07	312	46·731	10	36·91	52
26·0	24·291	30	36·59	4	39·936	5	77·95	333	46·721	27	36·39	75
Oct. 6·0	24·321	73	36·55	21	39·941	70	74·62	348	46·748	68	35·64	100
16·0	24·394	117	36·76	48	40·011	139	71·14	356	46·816	112	34·64	125
25·9	24·511	163	37·24	78	40·150	208	67·58	355	46·928	157	33·39	150
Nov. 4·9	24·674	207	38·02	106	40·358	278	64·03	347	47·085	200	31·89	173
14·9	24·881	248	39·08	135	40·636	342	60·56	328	47·285	241	30·16	191
24·9	25·129	282	40·43	160	40·978	401	57·28	300	47·526	275	28·25	207
Dec. 4·8	25·411	309	42·03	181	41·379	448	54·28	264	47·801	302	26·18	216
14·8	25·720	324	43·84	199	41·827	483	51·64	219	48·103	319	24·02	218
24·8	26·044	330	45·83	207	42·310	502	49·45	165	48·422	326	21·84	213
34·8	26·374		47·90		42·812		47·80		48·748		19·71	
Mean Place	23·888		35·59		41·463		79·46		46·455		36·60	
Sec δ, Tan δ	1·013		−0·161		1·806		+1·503		1·002		+0·067	
L α, L δ	0·00		−0·4		−0·01		−0·4		0·00		−0·4	
ω α, ω δ	−0·01		−0·2		+0·10		−0·2		0·00		−0·2	
AUTHORITY					A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	12 Canum Venat. Mag. 2·9 R.A.		12 Canum Venat. Mag. 2·9 Dec. N.		ε Virginis. Mag. 3·0 R.A.		ε Virginis. Mag. 3·0 Dec. N.		θ Virginis. Mag. 4·4 R.A.		θ Virginis. Mag. 4·4 Dec. S.	
	h m 12 52 s		° ′ 38 43 ″		h m 12 58 s		° ′ 11 21 ″		h m 13 6 s		° ′ 5 7 ″	
Jan. 0·8	27·530	384	33·62	166	22·940	327	61·89	202	0·192	325	55·42	205
10·7	27·914	377	31·96	116	23·267	319	59·87	179	0·517	317	57·47	200
20·7	28·291	357	30·80	64	23·586	301	58·08	149	0·834	299	59·47	189
30·7	28·648	326	30·16	10	23·887	275	56·59	116	1·133	274	61·36	171
Feb. 9·7	28·974	286	30·06	42	24·162	242	55·43	81	1·407	243	63·07	150
19·6	29·260	241	30·48	91	24·404	205	54·62	45	1·650	208	64·57	126
29·6	29·501	191	31·39	134	24·609	166	54·17	10	1·858	171	65·83	100
Mar. 10·6	29·692	139	32·73	169	24·775	127	54·07	21	2·029	134	66·83	74
20·5	29·831	89	34·42	196	24·902	89	54·28	50	2·163	98	67·57	50
30·5	29·920	42	36·38	214	24·991	54	54·78	72	2·261	64	68·07	27
Apr. 9·5	29·962	2	38·52	222	25·045	21	55·50	90	2·325	33	68·34	6
19·5	29·960	41	40·74	222	25·066	8	56·40	101	2·358	6	68·40	11
29·4	29·919	75	42·96	213	25·058	32	57·41	109	2·364	18	68·29	26
May 9·4	29·844	102	45·09	196	25·026	54	58·50	110	2·346	40	68·03	37
19·4	29·742	127	47·05	173	24·972	72	59·60	108	2·306	60	67·66	47
29·4	29·615	144	48·78	145	24·900	87	60·68	102	2·246	76	67·19	55
June 8·3	29·471	158	50·23	113	24·813	100	61·70	93	2·170	90	66·64	60
18·3	29·313	167	51·36	78	24·713	109	62·63	81	2·080	102	66·04	63
28·3	29·146	172	52·14	41	24·604	116	63·44	68	1·978	110	65·41	66
July 8·2	28·974	171	52·55	2	24·488	119	64·12	52	1·868	116	64·75	65
18·2	28·803	167	52·57	36	24·369	119	64·64	34	1·752	119	64·10	63
28·2	28·636	157	52·21	74	24·250	115	64·98	16	1·633	117	63·47	60
Aug. 7·2	28·479	143	51·47	112	24·135	106	65·14	4	1·516	109	62·87	54
17·1	28·336	122	50·35	147	24·029	93	65·10	25	1·407	97	62·33	46
27·1	28·214	97	48·88	180	23·936	73	64·85	47	1·310	79	61·87	33
Sept. 6·1	28·117	65	47·08	212	23·863	48	64·38	71	1·231	53	61·54	19
16·1	28·052	26	44·96	241	23·815	17	63·67	94	1·178	22	61·35	0
26·0	28·026	16	42·55	265	23·798	20	62·73	120	1·156	14	61·35	20
Oct. 6·0	28·042	65	39·90	285	23·818	60	61·53	145	1·170	56	61·55	45
16·0	28·107	117	37·05	301	23·878	105	60·08	168	1·226	100	62·00	71
25·9	28·224	169	34·04	309	23·983	150	58·40	189	1·326	147	62·71	97
Nov. 4·9	28·393	221	30·95	311	24·133	194	56·51	209	1·473	192	63·68	125
14·9	28·614	271	27·84	305	24·327	237	54·42	222	1·665	234	64·93	150
24·9	28·885	314	24·79	290	24·564	272	52·20	231	1·899	270	66·43	172
Dec. 4·8	29·199	350	21·89	267	24·836	301	49·89	234	2·169	299	68·15	189
14·8	29·549	373	19·22	235	25·137	320	47·55	228	2·468	317	70·04	202
24·8	29·922	387	16·87	195	25·457	330	45·27	215	2·785	326	72·06	208
34·8	30·309		14·92		25·787		43·12		3·111		74·14	
Mean Place	28·525		42·65		23·619		62·25		0·761		61·11	
Sec δ, Tan δ	1·282		+0·802		1·020		+0·201		1·004		−0·090	
L α, L δ	0·00		−0·4		0·00		−0·4		0·00		−0·4	
ω α, ω δ	+0·05		−0·2		+0·01		−0·2		−0·01		−0·3	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	γ Hydræ. Mag. 3·3				ι Centauri. Mag. 2·9				ζ¹ Ursæ Majoris. Mag. 2·4			
	R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.	
	h m 13 14 s		° ′ 22 46 ″		h m 13 16 s		° ′ 36 18 ″		h m 13 20 s		° ′ 55 18 ″	
Jan. 0·8	46·660	344	3·45	189	18·644	381	26·34	168	50·577	483	67·26	166
10·7	47·004	337	5·34	204	19·025	372	28·02	197	51·060	485	65·60	107
20·7	47·341	319	7·38	211	19·397	352	29·99	219	51·545	470	64·53	45
30·7	47·660	294	9·49	213	19·749	324	32·18	234	52·015	442	64·08	18
Feb. 9·7	47·954	262	11·62	209	20·073	289	34·52	243	52·457	399	64·26	79
19·6	48·216	226	13·71	199	20·362	251	36·95	246	52·856	346	65·05	136
29·6	48·442	189	15·70	186	20·613	208	39·41	243	53·202	284	66·41	185
Mar. 10·6	48·631	150	17·56	170	20·821	167	41·84	234	53·486	219	68·26	225
20·6	48·781	114	19·26	151	20·988	126	44·18	223	53·705	150	70·51	256
30·5	48·895	79	20·77	133	21·114	86	46·41	207	53·855	82	73·07	274
Apr. 9·5	48·974	45	22·10	112	21·200	49	48·48	189	53·937	19	75·81	283
19·5	49·019	17	23·22	91	21·249	14	50·37	169	53·956	42	78·64	280
29·4	49·036	12	24·13	72	21·263	18	52·06	145	53·914	96	81·44	267
May 9·4	49·024	36	24·85	51	21·245	48	53·51	121	53·818	144	84·11	245
19·4	48·988	58	25·36	31	21·197	75	54·72	95	53·674	184	86·56	216
29·4	48·930	79	25·67	12	21·122	99	55·67	66	53·490	218	88·72	179
June 8·3	48·851	97	25·79	8	21·023	121	56·33	38	53·272	244	90·51	137
18·3	48·754	112	25·71	26	20·902	141	56·71	9	53·028	263	91·88	93
28·3	48·642	124	25·45	45	20·761	155	56·80	21	52·765	274	92·81	46
July 8·3	48·518	133	25·00	61	20·606	166	56·59	50	52·491	280	93·27	3
18·2	48·385	137	24·39	77	20·440	171	56·09	78	52·211	278	93·24	51
28·2	48·248	137	23·62	90	20·269	170	55·31	104	51·933	269	92·73	99
Aug. 7·2	48·111	130	22·72	100	20·099	162	54·27	126	51·664	251	91·74	144
17·1	47·981	118	21·72	107	19·937	147	53·01	144	51·413	228	90·30	188
27·1	47·863	97	20·65	108	19·790	123	51·57	157	51·185	195	88·42	229
Sept. 6·1	47·766	70	19·57	106	19·667	91	50·00	163	50·990	154	86·13	264
16·1	47·696	36	18·51	97	19·576	50	48·37	163	50·836	106	83·49	297
26·0	47·660	4	17·54	83	19·526	3	46·74	155	50·730	51	80·52	322
Oct. 6·0	47·664	50	16·71	63	19·523	49	45·19	140	50·679	13	77·30	344
16·0	47·714	99	16·08	38	19·572	106	43·79	117	50·692	79	73·86	356
26·0	47·813	150	15·70	9	19·678	163	42·62	87	50·771	149	70·30	362
Nov. 4·9	47·963	200	15·61	25	19·841	219	41·75	51	50·920	221	66·68	359
14·9	48·163	244	15·86	58	20·060	270	41·24	12	51·141	289	63·09	347
24·9	48·407	284	16·44	93	20·330	314	41·12	30	51·430	352	59·62	325
Dec. 4·8	48·691	315	17·37	126	20·644	348	41·42	72	51·782	406	56·37	293
14·8	49·006	336	18·63	154	20·992	370	42·14	112	52·188	449	53·44	252
24·8	49·342	345	20·17	179	21·362	382	43·26	150	52·637	476	50·92	202
34·8	49·687		21·96		21·744		44·76		53·113		48·90	
Mean Place	47·134		15·52		19·009		42·72		52·197		78·77	
Sec δ, Tan δ	1·085		—0·420		1·241		—0·735		1·758		+1·445	
L α, L δ	0·00		—0·4		+0·01		—0·4		—0·01		—0·4	
ω α, ω δ	—0·03		—0·3		—0·05		—0·3		+0·09		—0·3	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	α Virginis. Mag. 1·2				ι Virginis. Mag. 5·6				ζ Virginis. Mag. 3·4			
	R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	13 21		10 45		13 22		12 18		13 30		0 12	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·8	10·579	329	45·92	199	41·457	330	36·42	196	48·362	321	23·21	205
10·8	10·908	322	47·91	200	41·787	324	38·38	201	48·683	319	25·26	195
20·7	11·230	308	49·91	195	42·111	309	40·39	196	49·002	306	27·21	179
30·7	11·538	284	51·86	184	42·420	285	42·35	187	49·308	285	29·00	156
Feb. 9·7	11·822	255	53·70	168	42·705	257	44·22	173	49·593	257	30·56	131
19·7	12·077	221	55·38	149	42·962	223	45·95	155	49·850	226	31·87	103
29·6	12·298	186	56·87	127	43·185	187	47·50	135	50·076	192	32·90	74
Mar. 10·6	12·484	150	58·14	105	43·372	152	48·85	112	50·268	156	33·64	45
20·6	12·634	115	59·19	81	43·524	116	49·97	90	50·424	121	34·09	18
30·5	12·749	81	60·00	60	43·640	83	50·87	69	50·545	88	34·27	5
Apr. 9·5	12·830	50	60·60	39	43·723	53	51·56	48	50·633	57	34·22	25
19·5	12·880	22	60·99	21	43·776	23	52·04	30	50·690	28	33·97	43
29·5	12·902	4	61·20	4	43·799	3	52·34	13	50·718	2	33·54	55
May 9·4	12·898	28	61·24	9	43·796	26	52·47	2	50·720	22	32·99	64
19·4	12·870	48	61·15	23	43·770	48	52·45	15	50·698	44	32·35	71
29·4	12·822	68	60·92	34	43·722	67	52·30	28	50·654	63	31·64	73
June 8·4	12·754	85	60·58	43	43·655	85	52·02	38	50·591	80	30·91	74
18·3	12·669	99	60·15	52	43·570	99	51·64	48	50·511	95	30·17	72
28·3	12·570	111	59·63	58	43·471	112	51·16	56	50·416	108	29·45	69
July 8·3	12·459	120	59·05	63	43·359	121	50·60	62	50·308	117	28·76	64
18·2	12·339	125	58·42	67	43·238	126	49·98	67	50·191	124	28·12	56
28·2	12·214	125	57·75	68	43·112	128	49·31	71	50·067	124	27·56	48
Aug. 7·2	12·089	120	57·07	67	42·984	122	48·60	71	49·943	122	27·08	37
17·2	11·969	110	56·40	64	42·862	113	47·89	69	49·821	112	26·71	24
27·1	11·859	92	55·76	57	42·749	95	47·20	63	49·709	97	26·47	10
Sept. 6·1	11·767	69	55·19	46	42·654	70	46·57	54	49·612	75	26·37	8
16·1	11·698	37	54·73	31	42·584	40	46·03	40	49·537	46	26·45	27
26·1	11·661	1	54·42	14	42·544	3	45·63	22	49·491	11	26·72	49
Oct. 6·0	11·660	41	54·28	9	42·541	40	45·41	1	49·480	29	27·21	72
16·0	11·701	88	54·37	34	42·581	86	45·40	24	49·509	74	27·93	98
26·0	11·789	135	54·71	62	42·667	134	45·64	52	49·583	121	28·91	123
Nov. 4·9	11·924	182	55·33	90	42·801	182	46·16	81	49·704	167	30·14	147
14·9	12·106	226	56·23	119	42·983	226	46·97	110	49·871	211	31·61	169
24·9	12·332	264	57·42	144	43·209	265	48·07	137	50·082	251	33·30	188
Dec. 4·9	12·596	296	58·86	166	43·474	296	49·44	161	50·333	284	35·18	202
14·8	12·892	317	60·52	185	43·770	319	51·05	179	50·617	306	37·20	209
24·8	13·209	328	62·37	196	44·089	329	52·84	194	50·923	320	39·29	210
34·8	13·537		64·33		44·418		54·78		51·243		41·39	
Mean Place	11·194		54·06		42·068		45·14		49·119		27·97	
Sec δ, Tan δ	1·018		—0·190		1·024		—0·218		1·000		—0·004	
L α, L δ	0·00		—0·4		0·00		—0·4		0·00		—0·4	
ω α, ω δ	-0·01		—0·3		—0·01		—0·4		0·00		—0·4	
AUTHORITY	A. E.								A. E.			

Mean Solar Date.	ε Centauri. Mag. 2·6				*m* Virginis. Mag. 5·2				τ Boötis. Mag. 4·5			
	R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. N.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	13 35		53 4		13 37		8 19		13 43		17 49	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·8	3·222	481	29·51	113	36·488	325	4·41	196	38·029	327	64·87	215
10·8	3·703	475	30·64	157	36·813	322	6·37	195	38·356	328	62·72	186
20·7	4·178	457	32·21	195	37·135	311	8·32	188	38·684	318	60·86	152
30·7	4·635	426	34·16	228	37·446	290	10·20	175	39·002	301	59·34	112
Feb. 9·7	5·061	387	36·44	253	37·736	263	11·95	157	39·303	274	58·22	70
19·7	5·448	341	38·97	272	37·999	233	13·52	135	39·577	244	57·52	28
29·6	5·789	292	41·69	284	38·232	199	14·87	113	39·821	208	57·24	13
Mar. 10·6	6·081	239	44·53	289	38·431	164	16·00	89	40·029	172	57·37	50
20·6	6·320	188	47·42	288	38·595	130	16·89	65	40·201	135	57·87	83
30·5	6·508	136	50·30	282	38·725	97	17·54	43	40·336	98	58·70	111
Apr. 9·5	6·644	85	53·12	271	38·822	66	17·97	22	40·434	64	59·81	130
19·5	6·729	36	55·83	254	38·888	37	18·19	5	40·498	33	61·11	144
29·5	6·765	11	58·37	233	38·925	11	18·24	11	40·531	3	62·55	151
May 9·4	6·754	55	60·70	209	38·936	14	18·13	23	40·534	24	64·06	152
19·4	6·699	98	62·79	179	38·922	36	17·90	34	40·510	49	65·58	147
29·4	6·601	137	64·58	146	38·886	56	17·56	42	40·461	70	67·05	137
June 8·4	6·464	172	66·04	111	38·830	77	17·14	50	40·391	89	68·42	123
18·3	6·292	204	67·15	73	38·753	92	16·64	55	40·302	106	69·65	106
28·3	6·088	230	67·88	32	38·661	107	16·09	58	40·196	120	70·71	86
July 8·3	5·858	248	68·20	9	38·554	118	15·51	61	40·076	130	71·57	63
18·2	5·610	260	68·11	49	38·436	126	14·90	62	39·946	137	72·20	39
28·2	5·350	262	67·62	89	38·310	129	14·28	61	39·809	140	72·59	14
Aug. 7·2	5·088	254	66·73	126	38·181	126	13·67	57	39·669	137	72·73	12
17·2	4·834	235	65·47	160	38·055	119	13·10	53	39·532	130	72·61	40
27·1	4·599	204	63·87	187	37·936	104	12·57	43	39·402	114	72·21	67
Sept. 6·1	4·395	162	62·00	209	37·832	81	12·14	33	39·288	94	71·54	95
16·1	4·233	110	59·91	221	37·751	53	11·81	17	39·194	65	70·59	123
26·1	4·123	47	57·70	226	37·698	17	11·64	1	39·129	31	69·36	150
Oct. 6·0	4·076	22	55·44	221	37·681	24	11·65	23	39·098	10	67·86	176
16·0	4·098	99	53·23	205	37·705	71	11·88	47	39·108	54	66·10	201
26·0	4·197	175	51·18	181	37·776	117	12·35	73	39·162	103	64·09	222
Nov. 4·9	4·372	249	49·37	148	37·893	165	13·08	100	39·265	151	61·87	241
14·9	4·621	318	47·89	109	38·058	211	14·08	127	39·416	199	59·46	252
24·9	4·939	377	46·80	62	38·269	252	15·35	149	39·615	241	56·94	259
Dec. 4·9	5·316	425	46·18	14	38·521	284	16·84	172	39·856	277	54·35	258
14·8	5·741	459	46·04	36	38·805	309	18·56	186	40·133	305	51·77	249
24·8	6·200	478	46·40	86	39·114	323	20·42	195	40·438	323	49·28	232
34·8	6·678		47·26		39·437		22·37		40·761		46·96	
Mean Place	3·613		50·65		37·221		12·16		39·027		65·72	
Sec δ, Tan δ	1·665		−1·331		1·011		−0·146		1·050		+0·322	
L α, L δ	+0·01		−0·4		0·00		−0·4		0·00		−0·4	
ω α, ω δ	−0·08		−0·4		−0·01		−0·4		+0·02		−0·4	
Authority	A. E.								A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	η Ursæ Majoris. Mag. 1·9				μ Centauri. Mag. 3·3				ζ Centauri. Mag. 3·1			
	R.A.		Dec. N.		R.A.		Dec. S.		R.A.		Dec. S.	
	h m 13 44 s		° ′ 49 41 ″		h m 13 45 s		° ′ 42 5 ″		h m 13 50 s		° ′ 46 54 ″	
Jan. 0·8	31·322	426	22·12	200	1·214	406	25·64	128	46·715	434	34·31	110
10·8	31·748	435	20·12	146	1·620	403	26·92	162	47·149	432	35·41	149
20·7	32·183	427	18·66	85	2·023	390	28·54	192	47·581	419	36·90	182
30·7	32·610	408	17·81	24	2·413	366	30·46	215	48·000	395	38·72	211
Feb. 9·7	33·018	375	17·57	37	2·779	334	32·61	230	48·395	363	40·83	231
19·7	33·393	332	17·94	95	3·113	297	34·91	241	48·758	325	43·14	247
29·6	33·725	283	18·89	148	3·410	258	37·32	246	49·083	283	45·61	256
Mar. 10·6	34·008	229	20·37	193	3·668	215	39·78	245	49·366	238	48·17	259
20·6	34·237	171	22·30	229	3·883	173	42·23	239	49·604	193	50·76	258
30·5	34·408	113	24·59	254	4·056	132	44·62	229	49·797	149	53·34	250
Apr. 9·5	34·521	58	27·13	269	4·188	91	46·91	216	49·946	104	55·84	239
19·5	34·579	4	29·82	273	4·279	52	49·07	200	50·050	62	58·23	225
29·5	34·583	44	32·55	268	4·331	16	51·07	180	50·112	21	60·48	206
May 9·4	34·539	88	35·23	253	4·347	20	52·87	159	50·133	20	62·54	184
19·4	34·451	128	37·76	229	4·327	54	54·46	133	50·113	58	64·38	159
29·4	34·323	161	40·05	199	4·273	86	55·79	106	50·055	93	65·97	130
June 8·4	34·162	190	42·04	162	4·187	115	56·85	77	49·962	127	67·27	99
18·3	33·972	212	43·66	123	4·072	142	57·62	47	49·835	158	68·26	67
28·3	33·760	229	44·89	79	3·930	164	58·09	14	49·677	183	68·93	31
July 8·3	33·531	240	45·68	34	3·766	183	58·23	18	49·494	204	69·24	4
18·2	33·291	246	46·02	13	3·583	194	58·05	51	49·290	218	69·20	40
28·2	33·045	243	45·89	60	3·389	200	57·54	81	49·072	224	68·80	76
Aug. 7·2	32·802	235	45·29	105	3·189	196	56·73	110	48·848	222	68·04	107
17·2	32·567	220	44·24	149	2·993	185	55·63	135	48·626	210	66·97	137
27·1	32·347	195	42·75	190	2·808	163	54·28	155	48·416	187	65·60	162
Sept. 6·1	32·152	164	40·85	230	2·645	132	52·73	170	48·229	154	63·98	181
16·1	31·988	124	38·55	264	2·513	92	51·03	178	48·075	110	62·17	193
26·1	31·864	76	35·91	295	2·421	42	49·25	177	47·965	56	60·24	196
Oct. 6·0	31·788	22	32·96	321	2·379	14	47·48	169	47·909	4	58·28	192
16·0	31·766	39	29·75	340	2·393	76	45·79	153	47·913	70	56·36	178
26·0	31·805	102	26·35	351	2·469	139	44·26	129	47·983	139	54·58	156
Nov. 4·9	31·907	168	22·84	356	2·608	202	42·97	97	48·122	207	53·02	125
14·9	32·075	232	19·28	350	2·810	261	42·00	61	48·329	271	51·77	90
24·9	32·307	292	15·78	336	3·071	312	41·39	19	48·600	326	50·87	48
Dec. 4·9	32·599	345	12·42	311	3·383	354	41·20	23	48·926	374	50·39	3
14·8	32·944	387	9·31	277	3·737	385	41·43	65	49·300	407	50·36	42
24·8	33·331	418	6·54	234	4·122	403	42·08	107	49·707	429	50·78	86
34·8	33·749		4·20		4·525		43·15		50·136		51·64	
Mean Place	32·913		31·41		1·785		44·15		47·321		54·14	
Sec δ, Tan δ	1·546		+1·179		1·348		−0·903		1·464		−1·069	
L α, L δ	−0·01		−0·4		+0·01		−0·4		+0·01		−0·4	
ω α, ω δ	+0·07		−0·4		−0·05		−0·4		−0·06		−0·5	
AUTHORITY	A. E.				A. N.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	η Boötis. Mag. 2·8				τ Virginis. Mag. 4·3				β Centauri. Mag. 0·9			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m 13 51 s		° ′ 18 46 ″		h m 13 57 s		° ′ 1 54 ″		h m 13 58 s		° ′ 60 0 ″	
Jan. 0·8	2·917	327	40·36	219	45·703	317	46·95	205	26·04	56	3·10	65
10·8	3·244	329	38·17	190	46·020	320	44·90	195	26·60	56	3·75	114
20·8	3·573	322	36·27	154	46·340	311	42·95	176	27·16	55	4·89	159
30·7	3·895	304	34·73	114	46·651	295	41·19	152	27·71	52	6·48	198
Feb. 9·7	4·199	281	33·59	72	46·946	273	39·67	125	28·23	48	8·46	231
19·7	4·480	250	32·87	27	47·219	244	38·42	95	28·71	44	10·77	259
29·7	4·730	216	32·60	14	47·463	214	37·47	64	29·15	38	13·36	278
Mar. 10·6	4·946	180	32·74	52	47·677	180	36·83	33	29·53	32	16·14	292
20·6	5·126	143	33·26	87	47·857	147	36·50	6	29·85	27	19·06	298
30·6	5·269	107	34·13	114	48·004	115	36·44	20	30·12	20	22·04	300
Apr. 9·5	5·376	72	35·27	135	48·119	84	36·64	41	30·32	14	25·04	295
19·5	5·448	40	36·62	149	48·203	54	37·05	58	30·46	8	27·99	284
29·5	5·488	10	38·11	156	48·257	26	37·63	71	30·54	3	30·83	268
May 9·5	5·498	18	39·67	158	48·283	1	38·34	80	30·57	4	33·51	247
19·4	5·480	43	41·25	152	48·284	24	39·14	84	30·53	9	35·98	220
29·4	5·437	65	42·77	142	48·260	46	39·98	85	30·44	14	38·18	190
June 8·4	5·372	86	44·19	128	48·214	67	40·83	84	30·30	20	40·08	155
18·4	5·286	104	45·47	110	48·147	85	41·67	80	30·10	24	41·63	116
28·3	5·182	119	46·57	89	48·062	102	42·47	74	29·86	27	42·79	75
July 8·3	5·063	131	47·46	65	47·960	116	43·21	66	29·59	31	43·54	31
18·3	4·932	139	48·11	40	47·844	126	43·87	56	29·28	33	43·85	14
28·2	4·793	143	48·51	14	47·718	132	44·43	45	28·95	33	43·71	58
Aug. 7·2	4·650	141	48·65	13	47·586	132	44·88	32	28·62	34	43·13	102
17·2	4·509	134	48·52	41	47·454	127	45·20	17	28·28	31	42·11	141
27·2	4·375	121	48·11	69	47·327	115	45·37	1	27·97	29	40·70	177
Sept. 6·1	4·254	100	47·42	98	47·212	97	45·38	17	27·68	23	38·93	207
16·1	4·154	72	46·44	127	47·115	70	45·21	38	27·45	18	36·86	229
26·1	4·082	39	45·17	155	47·045	37	44·83	59	27·27	11	34·57	242
Oct. 6·1	4·043	3	43·62	181	47·008	3	44·24	83	27·16	2	32·15	244
16·0	4·046	47	41·81	206	47·011	46	43·41	108	27·14	6	29·71	238
26·0	4·093	95	39·75	228	47·057	94	42·33	132	27·20	16	27·33	221
Nov. 5·0	4·188	144	37·47	246	47·151	142	41·01	155	27·36	24	25·12	193
14·9	4·332	192	35·01	258	47·293	188	39·46	176	27·60	34	23·19	158
24·9	4·524	236	32·43	265	47·481	231	37·70	194	27·94	40	21·61	115
Dec. 4·9	4·760	274	29·78	263	47·712	266	35·76	206	28·34	48	20·46	67
14·9	5·034	303	27·15	254	47·978	295	33·70	213	28·82	51	19·79	17
24·8	5·337	322	24·61	236	48·273	313	31·57	212	29·33	55	19·62	36
34·8	5·659		22·25		48·586		29·45		29·88		19·98	
Mean Place	3·965		41·22		46·629		42·11		26·71		25·82	
Sec δ, Tan δ	1·056		+0·340		1·001		+0·033		2·000		−1·732	
L α, L δ	0·00		−0·4		0·00		−0·3		+0·02		−0·3	
ω α, ω δ	+0·02		−0·5		0·00		−0·5		−0·10		−0·5	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	π Hydræ. Mag. 3·5				θ Centauri. Mag. 2·3				94 Virginis. Mag. 6·6			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 14 2 s		° ′ 26 18 ″		h m 14 2 s		° ′ 35 59 ″		h m 14 2 s		° ′ 8 31 ″	
Jan. 0·8	1·510	349	47·15	152	11·417	377	31·39	128	15·234	321	38·36	189
10·8	1·859	350	48·67	170	11·794	378	32·67	157	15·555	323	40·25	188
20·8	2·209	341	50·37	184	12·172	369	34·24	180	15·878	315	42·13	182
30·7	2·550	323	52·21	191	12·541	350	36·04	198	16·193	300	43·95	171
Feb. 9·7	2·873	299	54·12	192	12·891	324	38·02	210	16·493	277	45·66	152
19·7	3·172	270	56·04	189	13·215	292	40·12	215	16·770	249	47·18	133
29·7	3·442	237	57·93	182	13·507	257	42·27	217	17·019	219	48·51	109
Mar. 10·6	3·679	202	59·75	171	13·764	220	44·44	213	17·238	187	49·60	86
20·6	3·881	168	61·46	157	13·984	181	46·57	205	17·425	154	50·46	63
30·6	4·049	134	63·03	143	14·165	145	48·62	195	17·579	122	51·09	40
Apr. 9·5	4·183	101	64·46	127	14·310	108	50·57	183	17·701	91	51·49	21
19·5	4·284	69	65·73	110	14·418	71	52·40	167	17·792	63	51·70	3
29·5	4·353	39	66·83	94	14·489	38	54·07	149	17·855	34	51·73	12
May 9·5	4·392	9	67·77	76	14·527	5	55·56	131	17·889	9	51·61	24
19·4	4·401	19	68·53	58	14·532	28	56·87	110	17·898	16	51·37	34
29·4	4·382	46	69·11	41	14·504	58	57·97	87	17·882	40	51·03	42
June 8·4	4·336	71	69·52	23	14·446	88	58·84	64	17·842	62	50·61	48
18·4	4·265	95	69·75	4	14·358	114	59·48	38	17·780	82	50·13	52
28·3	4·170	116	69·79	14	14·244	137	59·86	12	17·698	101	49·61	55
July 8·3	4·054	133	69·65	32	14·107	158	59·98	14	17·597	116	49·06	57
18·3	3·921	147	69·33	50	13·949	172	59·84	41	17·481	127	48·49	58
28·2	3·774	155	68·83	67	13·777	180	59·43	66	17·354	134	47·91	56
Aug. 7·2	3·619	156	68·16	80	13·597	182	58·77	89	17·220	136	47·35	54
17·2	3·463	151	67·36	93	13·415	174	57·88	110	17·084	132	46·81	48
27·2	3·312	137	66·43	100	13·241	159	56·78	127	16·952	119	46·33	41
Sept. 6·1	3·175	115	65·43	104	13·082	133	55·51	138	16·833	102	45·92	30
16·1	3·060	84	64·39	103	12·949	99	54·13	144	16·731	74	45·62	17
26·1	2·976	46	63·36	96	12·850	55	52·69	143	16·657	40	45·45	1
Oct. 6·1	2·930	0	62·40	83	12·795	5	51·26	134	16·617	0	45·46	20
16·0	2·930	50	61·57	65	12·790	51	49·92	120	16·617	46	45·66	42
26·0	2·980	104	60·92	42	12·841	110	48·72	98	16·663	93	46·08	68
Nov. 5·0	3·084	158	60·50	13	12·951	170	47·74	69	16·756	143	46·76	94
14·9	3·242	210	60·37	18	13·121	226	47·05	36	16·899	190	47·70	118
24·9	3·452	256	60·55	50	13·347	276	46·69	1	17·089	234	48·88	142
Dec. 4·9	3·708	296	61·05	82	13·623	318	46·68	38	17·323	269	50·30	163
14·9	4·004	325	61·87	113	13·941	351	47·06	75	17·592	298	51·93	178
24·8	4·329	344	63·00	139	14·292	371	47·81	109	17·890	317	53·71	188
34·8	4·673		64·39		14·663		48·90		18·207		55·59	
Mean Place	2·294		61·29		12·168		48·41		16·112		46·79	
Sec δ, Tan δ	1·116		—0·495		1·236		—0·727		1·011		—0·150	
L α, L δ	+0·01		—0·3		+0·01		—0·3		0·00		—0·3	
ω α, ω δ	—0·03		—0·5		—0·04		—0·5		—0·01		—0·5	
AUTHORITY	A. N.				A. E.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	*a* Draconis. Mag. 3·6				*κ* Virginis. Mag. 4·3				*a* Boötis. Mag. 0·2			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 14 2		° ′ 64 43		h m 14 8		° ′ 9 55		h m 14 12		° ′ 19 34	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·8	17·43	58	68·49	199	49·428	321	5·41	184	10·485	318	38·40	232
10·8	18·01	60	66·50	138	49·749	324	7·25	185	10·803	326	36·08	203
20·8	18·61	60	65·12	74	50·073	317	9·10	180	11·129	322	34·05	167
30·7	19·21	58	64·38	6	50·390	303	10·90	170	11·451	310	32·38	126
Feb. 9·7	19·79	55	64·32	60	50·693	282	12·60	155	11·761	289	31·12	82
19·7	20·34	50	64·92	122	50·975	254	14·15	135	12·050	261	30·30	38
29·7	20·84	43	66·14	179	51·229	225	15·50	114	12·311	231	29·92	7
Mar. 10·6	21·27	35	67·93	226	51·454	193	16·64	91	12·542	196	29·99	46
20·6	21·62	27	70·19	263	51·647	161	17·55	69	12·738	161	30·45	83
30·6	21·89	18	72·82	290	51·808	130	18·24	47	12·899	126	31·28	113
Apr. 9·5	22·07	9	75·72	305	51·938	98	18·71	27	13·025	92	32·41	136
19·5	22·16	0	78·77	308	52·036	70	18·98	11	13·117	59	33·77	152
29·5	22·16	8	81·85	300	52·106	42	19·09	5	13·176	28	35·29	161
May 9·5	22·08	15	84·85	282	52·148	14	19·04	17	13·204	1	36·90	164
19·4	21·93	22	87·67	255	52·162	11	18·87	28	13·203	29	38·54	159
29·4	21·71	28	90·22	219	52·151	35	18·59	36	13·174	55	40·13	150
June 8·4	21·43	32	92·41	178	52·116	58	18·23	43	13·119	78	41·63	136
18·4	21·11	37	94·19	133	52·058	80	17·80	48	13·041	99	42·99	117
28·3	20·74	40	95·52	83	51·978	98	17·32	52	12·942	117	44·16	96
July 8·3	20·34	42	96·35	31	51·880	115	16·80	55	12·825	133	45·12	72
18·3	19·92	43	96·66	20	51·765	128	16·25	57	12·692	144	45·84	46
28·2	19·49	42	96·46	73	51·637	136	15·68	57	12·548	152	46·30	18
Aug. 7·2	19·07	42	95·73	124	51·501	138	15·11	54	12·396	153	46·48	10
17·2	18·65	39	94·49	172	51·363	135	14·57	51	12·243	150	46·38	39
27·2	18·26	36	92·77	217	51·228	125	14·06	45	12·093	138	45·99	69
Sept. 6·1	17·90	31	90·60	259	51·103	105	13·61	36	11·955	121	45·30	99
16·1	17·59	25	88·01	297	50·998	80	13·25	23	11·834	95	44·31	129
26·1	17·34	19	85·04	327	50·918	46	13·02	8	11·739	62	43·02	158
Oct. 6·1	17·15	11	81·77	353	50·872	7	12·94	12	11·677	22	41·44	185
16·0	17·04	2	78·24	372	50·865	40	13·06	34	11·655	20	39·59	211
26·0	17·02	6	74·52	381	50·905	87	13·40	57	11·675	70	37·48	235
Nov. 5·0	17·08	16	70·71	382	50·992	138	13·97	84	11·745	120	35·13	253
14·9	17·24	26	66·89	373	51·130	185	14·81	108	11·865	170	32·60	267
24·9	17·50	35	63·16	355	51·315	229	15·89	133	12·035	215	29·93	274
Dec. 4·9	17·85	43	59·61	324	51·544	266	17·22	153	12·250	256	27·19	274
14·9	18·28	50	56·37	285	51·810	297	18·75	171	12·506	288	24·45	266
24·8	18·78	55	53·52	238	52·107	315	20·46	182	12·794	312	21·79	249
34·8	19·33		51·14		52·422		22·28		13·106		19·30	
Mean Place	19·93		79·27		50·338		14·44		11·650		38·70	
Sec δ, Tan δ	2·343		+2·119		1·015		−0·175		1·061		+0·356	
L *a*, L δ	−0·03		−0·3		0·00		−0·3		−0·01		−0·3	
ω *a*, ω δ	+0·12		−0·5		−0·01		−0·5		+0·02		−0·5	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

Mean Solar Date.	2 Libræ. Mag. 6·3				*f* Boötis. Mag. 5·4				ρ Boötis. Mag. 3·8			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m 14 19 s		° ′ 11 21 ″		h m 14 22 s		° ′ 19 33 ″		h m 14 28 s		° ′ 30 41 ″	
Jan. 0·8	19·086	320	53·91	177	54·016	317	64·36	230	31·916	331	72·89	242
10·8	19·406	324	55·68	181	54·333	326	62·06	202	32·247	343	70·47	204
20·8	19·730	320	57·49	177	54·659	324	60·04	166	32·590	345	68·43	158
30·7	20·050	307	59·26	169	54·983	313	58·38	126	32·935	335	66·85	108
Feb. 9·7	20·357	287	60·95	155	55·296	294	57·12	81	33·270	317	65·77	56
19·7	20·644	261	62·50	137	55·590	270	56·31	37	33·587	292	65·21	3
29·7	20·905	233	63·87	118	55·860	240	55·94	8	33·879	261	65·18	49
Mar. 10·6	21·138	203	65·05	96	56·100	207	56·02	50	34·140	225	65·67	96
20·6	21·341	171	66·01	75	56·307	172	56·52	86	34·365	188	66·63	137
30·6	21·512	141	66·76	54	56·479	139	57·38	118	34·553	150	68·00	170
Apr. 9·6	21·653	111	67·30	34	56·618	104	58·56	142	34·703	111	69·70	196
19·5	21·764	79	67·64	18	56·722	72	59·98	159	34·814	73	71·66	213
29·5	21·843	53	67·82	3	56·794	40	61·57	170	34·887	38	73·79	220
May 9·5	21·896	25	67·85	9	56·834	11	63·27	172	34·925	3	75·99	221
19·4	21·921	2	67·76	20	56·845	18	64·99	169	34·928	29	78·20	212
29·4	21·919	26	67·56	29	56·827	44	66·68	160	34·899	59	80·32	198
June 8·4	21·893	52	67·27	36	56·783	70	68·28	146	34·840	88	82·30	178
18·4	21·841	74	66·91	42	56·713	92	69·74	129	34·752	112	84·08	152
28·3	21·767	96	66·49	47	56·621	111	71·03	106	34·640	134	85·60	122
July 8·3	21·671	113	66·02	51	56·510	130	72·09	84	34·506	153	86·82	90
18·3	21·558	128	65·51	53	56·380	142	72·93	56	34·353	167	87·72	55
28·3	21·430	138	64·98	54	56·238	152	73·49	30	34·186	177	88·27	18
Aug. 7·2	21·292	143	64·44	54	56·086	156	73·79	0	34·009	180	88·45	18
17·2	21·149	141	63·90	52	55·930	153	73·79	28	33·829	178	88·27	56
27·2	21·008	132	63·38	48	55·777	144	73·51	59	33·651	168	87·71	93
Sept. 6·1	20·876	114	62·90	39	55·633	127	72·92	89	33·483	150	86·78	130
16·1	20·762	89	62·51	29	55·506	103	72·03	119	33·333	125	85·48	165
26·1	20·673	57	62·22	14	55·403	71	70·84	149	33·208	91	83·83	198
Oct. 6·1	20·616	15	62·08	3	55·332	33	69·35	176	33·117	51	81·85	229
16·0	20·601	29	62·11	24	55·299	12	67·59	204	33·066	4	79·56	257
26·0	20·630	78	62·35	48	55·311	60	65·55	227	33·062	47	76·99	279
Nov. 5·0	20·708	128	62·83	72	55·371	110	63·28	247	33·109	101	74·20	297
15·0	20·836	177	63·55	98	55·481	161	60·81	261	33·210	155	71·23	307
24·9	21·013	222	64·53	122	55·642	208	58·20	270	33·365	206	68·16	310
Dec. 4·9	21·235	261	65·75	144	55·850	250	55·50	270	33·571	252	65·06	304
14·9	21·496	292	67·19	162	56·100	283	52·80	263	33·823	291	62·02	289
24·8	21·788	313	68·81	175	56·383	308	50·17	247	34·114	320	59·13	264
34·8	22·101		70·56		56·691		47·70		34·434		56·49	
Mean Place	20·049		63·60		55·234		64·25		33·313		75·61	
Sec δ, Tan δ	1·020		—0·201		1·061		+0·355		1·163		+0·594	
L α, L δ	0·00		—0·3		—0·01		—0·3		—0·01		—0·3	
ω α, ω δ	—0·01		—0·6		+0·02		—0·6		+0·03		—0·6	
AUTHORITY									A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	γ Boötis. Mag. 3·0				η Centauri. Mag. 2·7				α Centauri. Mag. 0·3			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 14 28 s		° ′ 38 38 ″		h m 14 30 s		° ′ 41 49 ″		h m 14 34 s		° ′ 60 30 ″	
Jan. 0·8	59·570	351	19·54	245	39·425	396	10·69	81	24·89	55	54·90	25
10·8	59·921	366	17·09	201	39·821	404	11·50	116	25·44	56	55·15	73
20·8	60·287	369	15·08	149	40·225	402	12·66	145	26·00	56	55·88	118
30·8	60·656	360	13·59	93	40·627	388	14·11	169	26·56	54	57·06	158
Feb. 9·7	61·016	342	12·66	36	41·015	366	15·80	188	27·10	51	58·64	194
19·7	61·358	315	12·30	22	41·381	338	17·68	202	27·61	47	60·58	224
29·7	61·673	281	12·52	77	41·719	305	19·70	210	28·08	42	62·82	247
Mar. 10·6	61·954	242	13·29	126	42·024	269	21·80	214	28·50	36	65·29	265
20·6	62·196	201	14·55	170	42·293	232	23·94	214	28·86	31	67·94	276
30·6	62·397	157	16·25	204	42·525	193	26·08	210	29·17	26	70·70	282
Apr. 9·6	62·554	114	18·29	229	42·718	154	28·18	202	29·43	19	73·52	282
19·5	62·668	71	20·58	245	42·872	116	30·20	192	29·62	13	76·34	276
29·5	62·739	31	23·03	251	42·988	77	32·12	179	29·75	6	79·10	266
May 9·5	62·770	9	25·54	248	43·065	39	33·91	163	29·81	1	81·76	250
19·5	62·761	45	28·02	237	43·104	1	35·54	145	29·82	5	84·26	230
29·4	62·716	78	30·39	217	43·105	37	36·99	124	29·77	12	86·56	203
June 8·4	62·638	109	32·56	192	43·068	72	38·23	101	29·65	17	88·59	174
18·4	62·529	137	34·48	162	42·996	107	39·24	75	29·48	22	90·33	139
28·3	62·392	161	36·10	128	42·889	138	39·99	48	29·26	27	91·72	100
July 8·3	62·231	179	37·38	89	42·751	165	40·47	18	28·99	31	92·72	61
18·3	62·052	195	38·27	49	42·586	187	40·65	11	28·68	33	93·33	18
28·3	61·857	204	38·76	8	42·399	202	40·54	40	28·35	36	93·51	26
Aug. 7·2	61·653	206	38·84	35	42·197	209	40·14	70	27·99	36	93·25	69
17·2	61·447	204	38·49	77	41·988	208	39·44	96	27·63	36	92·56	111
27·2	61·243	191	37·72	117	41·780	195	38·48	120	27·27	33	91·45	149
Sept. 6·2	61·052	172	36·55	158	41·585	172	37·28	140	26·94	29	89·96	183
16·1	60·880	145	34·97	196	41·413	138	35·88	153	26·65	24	88·13	209
26·1	60·735	108	33·01	231	41·275	95	34·35	160	26·41	17	86·04	228
Oct. 6·1	60·627	65	30·70	263	41·180	42	32·75	160	26·24	9	83·76	238
16·0	60·562	14	28·07	290	41·138	17	31·15	152	26·15	0	81·38	238
26·0	60·548	40	25·17	312	41·155	81	29·63	137	26·15	9	79·00	228
Nov. 5·0	60·588	99	22·05	326	41·236	147	28·26	114	26·24	19	76·72	208
15·0	60·687	156	18·79	335	41·383	210	27·12	86	26·43	28	74·64	180
24·9	60·843	212	15·44	332	41·593	267	26·26	51	26·71	37	72·84	142
Dec. 4·9	61·055	263	12·12	323	41·860	318	25·75	15	27·08	43	71·42	100
14·9	61·318	305	8·89	301	42·178	358	25·60	24	27·51	49	70·42	52
24·9	61·623	338	5·88	270	42·536	386	25·84	62	28·00	53	69·90	3
34·8	61·961		3·18		42·922		26·46		28·53		69·87	
Mean Place	61·119		24·18		40·417		29·29		25·46		81·39	
Sec δ, Tan δ	1·280		+0·799		1·342		−0·895		2·032		−1·769	
L α, L δ	−0·01		−0·3		+0·01		−0·3		+0·03		−0·3	
ω α, ω δ	+0·04		−0·6		−0·05		−0·6		−0·09		−0·6	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	α Circini. Mag. 3·4				α Lupi. Mag. 2·9				ε Boötis. Mag. 2·7			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 14 36 s		° ′ 64 38 ″		h m 14 36 s		° ′ 47 3 ″		h m 14 41 s		° ′ 27 23 ″	
Jan. 0·8	19·27	62	19·88	2	50·872	423	27·25	58	38·670	318	36·46	246
10·8	19·89	64	19·90	51	51·295	434	27·83	96	38·988	332	34·00	211
20·8	20·53	64	20·41	99	51·729	432	28·79	130	39·320	336	31·89	171
30·8	21·17	63	21·40	144	52·161	421	30·09	159	39·656	328	30·18	123
Feb. 9·7	21·80	59	22·84	184	52·582	398	31·68	184	39·984	315	28·95	73
19·7	22·39	55	24·68	217	52·980	369	33·52	202	40·299	291	28·22	20
29·7	22·94	51	26·85	245	53·349	336	35·54	217	40·590	263	28·02	29
Mar. 10·6	23·45	45	29·30	267	53·685	298	37·71	225	40·853	230	28·31	76
20·6	23·90	38	31·97	283	53·983	257	39·96	229	41·083	196	29·07	118
30·6	24·28	32	34·80	293	54·240	217	42·25	229	41·279	161	30·25	153
Apr. 9·6	24·60	25	37·73	296	54·457	175	44·54	224	41·440	124	31·78	179
19·5	24·85	18	40·69	295	54·632	132	46·78	217	41·564	88	33·57	199
29·5	25·03	11	43·64	288	54·764	90	48·95	206	41·652	54	35·56	210
May 9·5	25·14	3	46·52	273	54·854	46	51·01	191	41·706	20	37·66	212
19·5	25·17	3	49·25	255	54·900	5	52·92	173	41·726	11	39·78	207
29·4	25·14	11	51·80	231	54·905	38	54·65	152	41·715	42	41·85	195
June 8·4	25·03	18	54·11	201	54·867	79	56·17	127	41·673	71	43·80	177
18·4	24·85	24	56·12	166	54·788	118	57·44	100	41·602	97	45·57	155
28·3	24·61	29	57·78	127	54·670	153	58·44	70	41·505	120	47·12	128
July 8·3	24·32	34	59·05	85	54·517	184	59·14	38	41·385	142	48·40	98
18·3	23·98	38	59·90	40	54·333	210	59·52	4	41·243	158	49·38	66
28·3	23·60	41	60·30	7	54·123	227	59·56	30	41·085	170	50·04	32
Aug. 7·2	23·19	41	60·23	54	53·896	237	59·26	63	40·915	176	50·36	2
17·2	22·78	41	59·69	99	53·659	235	58·63	95	40·739	176	50·34	39
27·2	22·37	39	58·70	142	53·424	222	57·68	124	40·563	170	49·95	74
Sept. 6·2	21·98	34	57·28	179	53·202	198	56·44	147	40·393	154	49·21	110
16·1	21·64	28	55·49	210	53·004	162	54·97	167	40·239	131	48·11	144
26·1	21·36	21	53·39	235	52·842	115	53·30	178	40·108	99	46·67	178
Oct. 6·1	21·15	12	51·04	248	52·727	57	51·52	183	40·009	61	44·89	209
16·0	21·03	1	48·56	252	52·670	6	49·69	178	39·948	16	42·80	237
26·0	21·02	9	46·04	247	52·676	77	47·91	166	39·932	34	40·43	262
Nov. 5·0	21·11	20	43·57	229	52·753	147	46·25	145	39·966	87	37·81	282
15·0	21·31	30	41·28	202	52·900	217	44·80	117	40·053	140	34·99	295
24·9	21·61	40	39·26	167	53·117	280	43·63	83	40·193	191	32·04	300
Dec. 4·9	22·01	49	37·59	126	53·397	335	42·80	45	40·384	237	29·04	298
14·9	22·50	55	36·33	77	53·732	380	42·35	5	40·621	276	26·06	287
24·9	23·05	60	35·56	28	54·112	411	42·30	35	40·897	307	23·19	267
34·8	23·65		35·28		54·523		42·65		41·204		20·52	
Mean Place	20·57		43·04		51·941		47·04		40·076		37·75	
Sec δ, Tan δ	2·335		−2·110		1·468		−1·075		1·126		+0·518	
L α, L δ	+0·03		−0·3		+0·02		−0·3		−0·01		−0·3	
ω α, ω δ	−0·11		−0·6		−0·06		−0·6		+0·03		−0·6	
AUTHORITY	A. N.				A. N.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	α Libræ. Mag. 2·9				β Ursæ Minoris. Mag. 2·2				ξ² Libræ. Mag. 5·6			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m 14 46 s		° ′ 15 43 ″		h m 14 50 s		° ′ 74 27 ″		h m 14 52 s		° ′ 11 6 ″	
Jan. 0·8	39·104	314	25·27	153	50·29	76	49·18	240	37·287	307	3·89	164
10·8	39·418	326	26·80	161	51·05	84	46·78	182	37·594	318	5·53	168
20·8	39·744	325	28·41	163	51·89	88	44·96	119	37·912	320	7·21	166
30·8	40·069	318	30·04	161	52·77	89	43·77	51	38·232	313	8·87	157
Feb. 9·7	40·387	302	31·65	152	53·66	88	43·26	18	38·545	298	10·44	144
19·7	40·689	280	33·17	139	54·54	83	43·44	83	38·843	279	11·88	126
29·7	40·969	256	34·56	124	55·37	75	44·27	146	39·122	254	13·14	107
Mar. 10·6	41·225	228	35·80	107	56·12	66	45·73	201	39·376	229	14·21	86
20·6	41·453	199	36·87	89	56·78	54	47·74	246	39·605	200	15·07	64
30·6	41·652	170	37·76	71	57·32	40	50·20	282	39·805	172	15·71	44
Apr. 9·6	41·822	141	38·47	54	57·72	27	53·02	306	39·977	143	16·15	26
19·5	41·963	110	39·01	39	57·99	13	56·08	318	40·120	114	16·41	10
29·5	42·073	82	39·40	25	58·12	2	59·26	318	40·234	86	16·51	4
May 9·5	42·155	52	39·65	13	58·10	15	62·44	308	40·320	56	16·47	16
19·5	42·207	24	39·78	2	57·95	27	65·52	288	40·376	29	16·31	25
29·4	42·231	5	39·80	8	57·68	40	68·40	258	40·405	0	16·06	31
June 8·4	42·226	33	39·72	16	57·28	50	70·98	222	40·405	28	15·75	38
18·4	42·193	60	39·56	23	56·78	58	73·20	179	40·377	55	15·37	41
28·3	42·133	85	39·33	30	56·20	66	74·99	131	40·322	81	14·96	44
July 8·3	42·048	108	39·03	37	55·54	71	76·30	81	40·241	103	14·52	47
18·3	41·940	128	38·66	43	54·83	75	77·11	29	40·138	124	14·05	47
28·3	41·812	143	38·23	47	54·08	78	77·40	25	40·014	139	13·58	48
Aug. 7·2	41·669	151	37·76	51	53·30	77	77·15	78	39·875	149	13·10	46
17·2	41·518	154	37·25	52	52·53	76	76·37	130	39·726	152	12·64	45
27·2	41·364	149	36·73	53	51·77	72	75·07	179	39·574	148	12·19	40
Sept. 6·2	41·215	135	36·20	50	51·05	67	73·28	226	39·426	136	11·79	32
16·1	41·080	112	35·70	44	50·38	60	71·02	267	39·290	114	11·47	24
26·1	40·968	81	35·26	34	49·78	50	68·35	305	39·176	85	11·23	11
Oct. 6·1	40·887	43	34·92	21	49·28	40	65·30	336	39·091	48	11·12	5
16·0	40·844	2	34·71	3	48·88	28	61·94	362	39·043	3	11·17	22
26·0	40·846	52	34·68	16	48·60	13	58·32	378	39·040	44	11·39	44
Nov. 5·0	40·898	104	34·84	40	48·47	1	54·54	386	39·084	95	11·83	67
15·0	41·002	155	35·24	63	48·48	16	50·68	386	39·179	145	12·50	90
24·9	41·157	203	35·87	88	48·64	31	46·82	373	39·324	194	13·40	112
Dec. 4·9	41·360	245	36·75	112	48·95	46	43·09	351	39·518	236	14·52	133
14·9	41·605	280	37·87	131	49·41	59	39·58	318	39·754	271	15·85	150
24·9	41·885	307	39·18	148	50·00	71	36·40	274	40·025	298	17·35	162
34·8	42·192		40·66		50·71		33·66		40·323		18·97	
Mean Place	40·210		36·64		54·67		57·76		38·439		13·96	
Sec δ, Tan δ	1·039		—0·282		3·734		+3·598		1·019		—0·196	
L α, L δ	0·00		—0·3		—0·06		—0·3		0·00		—0·3	
ω α, ω δ	—0·01		—0·7		+0·18		—0·7		—0·01		—0·7	
AUTHORITY	A. E.				A. E.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	β Lupi. Mag. 2·8				κ Centauri. Mag. 3·4				β Boötis. Mag. 3·6			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 14 53 s		° ′ 42 49 ″		h m 14 54 s		° ′ 41 47 ″		h m 14 59 s		° ′ 40 41 ″	
Jan. 0·8	31·384	392	25·93	55	11·358	387	42·73	58	3·268	337	18·97	267
10·8	31·776	407	26·48	88	11·745	400	43·31	91	3·605	360	16·30	225
20·8	32·183	408	27·36	118	12·145	402	44·22	119	3·965	370	14·05	173
30·8	32·591	400	28·54	145	12·547	395	45·41	144	4·335	369	12·32	118
Feb. 9·7	32·991	384	29·99	165	12·942	378	46·85	164	4·704	358	11·14	58
19·7	33·375	359	31·64	181	13·320	354	48·49	179	5·062	338	10·56	2
29·7	33·734	330	33·45	192	13·674	326	50·28	189	5·400	309	10·58	61
Mar. 10·7	34·064	298	35·37	199	14·000	293	52·17	195	5·709	274	11·19	114
20·6	34·362	262	37·36	201	14·293	259	54·12	197	5·983	235	12·33	162
30·6	34·624	224	39·37	202	14·552	222	56·09	196	6·218	194	13·95	201
Apr. 9·6	34·848	187	41·39	197	14·774	186	58·05	192	6·412	151	15·96	232
19·5	35·035	149	43·36	190	14·960	148	59·97	184	6·563	107	18·28	252
29·5	35·184	109	45·26	180	15·108	110	61·81	175	6·670	65	20·80	263
May 9·5	35·293	69	47·06	169	15·218	70	63·56	162	6·735	22	23·43	265
19·5	35·362	30	48·75	154	15·288	31	65·18	148	6·757	18	26·08	256
29·4	35·392	11	50·29	135	15·319	9	66·66	131	6·739	57	28·64	241
June 8·4	35·381	51	51·64	115	15·310	47	67·97	110	6·682	93	31·05	218
18·4	35·330	89	52·79	92	15·263	86	69·07	88	6·589	126	33·23	189
28·4	35·241	125	53·71	67	15·177	120	69·95	64	6·463	156	35·12	155
July 8·3	35·116	156	54·38	39	15·057	153	70·59	36	6·307	181	36·67	117
18·3	34·960	184	54·77	10	14·904	180	70·95	9	6·126	202	37·84	77
28·3	34·776	205	54·87	20	14·724	199	71·04	20	5·924	218	38·61	33
Aug. 7·2	34·571	216	54·67	49	14·525	213	70·84	49	5·706	226	38·94	10
17·2	34·355	220	54·18	77	14·312	216	70·35	76	5·480	228	38·84	54
27·2	34·135	212	53·41	103	14·096	208	69·59	101	5·252	221	38·30	98
Sept. 6·2	33·923	193	52·38	125	13·888	190	68·58	122	5·031	206	37·32	141
16·1	33·730	163	51·13	142	13·698	160	67·36	139	4·825	183	35·91	181
26·1	33·567	122	49·71	154	13·538	120	65·97	149	4·642	149	34·10	220
Oct. 6·1	33·445	72	48·17	157	13·418	70	64·48	154	4·493	106	31·90	256
16·1	33·373	12	46·60	155	13·348	12	62·94	149	4·387	58	29·34	286
26·0	33·361	53	45·05	144	13·336	51	61·45	139	4·329	3	26·48	311
Nov. 5·0	33·414	119	43·61	126	13·387	118	60·06	120	4·326	57	23·37	331
15·0	33·533	185	42·35	102	13·505	182	58·86	96	4·383	117	20·06	342
24·9	33·718	246	41·33	71	13·687	243	57·90	66	4·500	177	16·64	344
Dec. 4·9	33·964	301	40·62	37	13·930	297	57·24	32	4·677	231	13·20	337
14·9	34·265	345	40·25	2	14·227	340	56·92	3	4·908	281	9·83	320
24·9	34·610	379	40·23	36	14·567	374	56·95	39	5·189	320	6·63	292
34·8	34·989		40·59		14·941		57·34		5·509		3·71	
Mean Place	32·586		44·55		12·555		61·09		5·002		22·50	
Sec δ, Tan δ	1·363		−0·927		1·341		−0·894		1·319		+0·860	
L α, L δ	+0·02		−0·3		+0·02		−0·3		−0·02		−0·3	
ω α, ω δ	−0·04		−0·7		−0·04		−0·7		+0·04		−0·7	
AUTHORITY	A. E.				A. N.				A. E.			

Mean Solar Date.	γ Scorpii. Mag. 3·4 R. A.		γ Scorpii. Mag. 3·4 Dec. S.		ψ Boötis. Mag. 4·7 R. A.		ψ Boötis. Mag. 4·7 Dec. N.		ζ Lupi. Mag. 3·5 R. A.		ζ Lupi. Mag. 3·5 Dec. S.	
	h m 14 59 s		° ′ 24 58 ″		h m 15 1 s		° ′ 27 14 ″		h m 15 6 s		° ′ 51 48 ″	
Jan. 0·9	35·874	327	48·97	114	9·839	306	34·96	255	47·446	443	19·17	7
10·8	36·201	340	50·11	131	10·145	324	32·41	222	47·889	463	19·24	47
20·8	36·541	342	51·42	144	10·469	331	30·19	181	48·352	471	19·71	84
30·8	36·883	336	52·86	151	10·800	329	28·38	136	48·823	466	20·55	119
Feb. 9·7	37·219	322	54·37	152	11·129	317	27·02	85	49·289	451	21·74	148
19·7	37·541	303	55·89	151	11·446	299	26·17	32	49·740	427	23·22	174
29·7	37·844	278	57·40	145	11·745	274	25·85	18	50·167	397	24·96	194
Mar. 10·7	38·122	252	58·85	136	12·019	245	26·03	67	50·564	360	26·90	209
20·6	38·374	223	60·21	126	12·264	213	26·70	110	50·924	322	28·99	221
30·6	38·597	193	61·47	114	12·477	179	27·80	148	51·246	280	31·20	228
Apr. 9·6	38·790	163	62·61	102	12·656	144	29·28	177	51·526	236	33·48	230
19·6	38·953	132	63·63	89	12·800	109	31·05	199	51·762	190	35·78	229
29·5	39·085	100	64·52	78	12·909	74	33·04	212	51·952	142	38·07	223
May 9·5	39·185	70	65·30	66	12·983	40	35·16	217	52·094	94	40·30	214
19·5	39·255	38	65·96	54	13·023	6	37·33	214	52·188	43	42·44	202
29·4	39·293	7	66·50	42	13·029	26	39·47	205	52·231	6	44·46	183
June 8·4	39·300	26	66·92	30	13·003	57	41·52	188	52·225	56	46·29	162
18·4	39·274	56	67·22	17	12·946	86	43·40	167	52·169	104	47·91	138
28·4	39·218	85	67·39	5	12·860	112	45·07	142	52·065	149	49·29	108
July 8·3	39·133	113	67·44	9	12·748	136	46·49	112	51·916	190	50·37	77
18·3	39·020	135	67·35	23	12·612	156	47·61	80	51·726	225	51·14	43
28·3	38·885	153	67·12	35	12·456	172	48·41	47	51·501	252	51·57	6
Aug. 7·3	38·732	165	66·77	49	12·284	181	48·88	11	51·249	269	51·63	30
17·2	38·567	170	66·28	59	12·103	184	48·99	25	50·980	274	51·33	67
27·2	38·397	165	65·69	68	11·919	180	48·74	62	50·706	269	50·66	100
Sept. 6·2	38·232	153	65·01	75	11·739	168	48·12	97	50·437	247	49·66	131
16·1	38·079	130	64·26	77	11·571	147	47·15	133	50·190	213	48·35	158
26·1	37·949	99	63·49	76	11·424	118	45·82	168	49·977	168	46·77	177
Oct. 6·1	37·850	58	62·73	69	11·306	82	44·14	200	49·809	109	45·00	191
16·1	37·792	10	62·04	58	11·224	37	42·14	230	49·700	42	43·09	194
26·0	37·782	41	61·46	41	11·187	11	39·84	256	49·658	34	41·15	190
Nov. 5·0	37·823	97	61·05	21	11·198	64	37·28	277	49·692	111	39·25	178
15·0	37·920	151	60·84	2	11·262	118	34·51	293	49·803	189	37·47	156
25·0	38·071	203	60·86	29	11·380	169	31·58	301	49·992	262	35·91	128
Dec. 4·9	38·274	249	61·15	55	11·549	218	28·57	301	50·254	327	34·63	94
14·9	38·523	287	61·70	81	11·767	259	25·56	293	50·581	383	33·69	56
24·9	38·810	316	62·51	104	12·026	293	22·63	273	50·964	425	33·13	16
34·8	39·126		63·55		12·319		19·90		51·389		32·97	
Mean Place	37·054		63·00		11·327		35·37		48·882		39·43	
Sec δ, Tan δ	1·103		−0·466		1·125		+0·515		1·617		−1·271	
L α, L δ	+0·01		−0·3		−0·01		−0·3		+0·02		−0·3	
ω α, ω δ	−0·02		−0·7		+0·02		−0·7		−0·06		−0·7	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

APPARENT PLACES OF STARS, 1924.

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	ι Libræ. Mag. 4·7				γ Triang. Aust. Mag. 3·1				δ Boötis. Mag. 3·5			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 15 7 s		° ′ 19 30 ″		h m 15 11 s		° ′ 68 23 ″		h m 15 12 s		° ′ 33 35 ″	
Jan. 0·9	51·875	313	6·10	128	45·18	68	38·84	59	24·704	310	49·60	269
10·8	52·188	325	7·38	141	45·86	72	38·25	10	25·014	332	46·91	233
20·8	52·513	330	8·79	146	46·58	74	38·15	40	25·346	343	44·58	187
30·8	52·843	325	10·25	148	47·32	74	38·55	86	25·689	344	42·71	137
Feb. 9·7	53·168	314	11·73	145	48·06	72	39·41	130	26·033	336	41·34	82
19·7	53·482	295	13·18	136	48·78	68	40·71	170	26·369	318	40·52	25
29·7	53·777	273	14·54	125	49·46	64	42·41	203	26·687	295	40·27	30
Mar. 10·7	54·050	249	15·79	112	50·10	59	44·44	233	26·982	265	40·57	82
20·6	54·299	221	16·91	98	50·69	53	46·77	257	27·247	233	41·39	130
30·6	54·520	193	17·89	83	51·22	45	49·34	274	27·480	196	42·69	170
Apr. 9·6	54·713	165	18·72	69	51·67	38	52·08	285	27·676	160	44·39	202
19·6	54·878	136	19·41	55	52·05	30	54·93	293	27·836	122	46·41	225
29·5	55·014	106	19·96	43	52·35	21	57·86	293	27·958	83	48·66	240
May 9·5	55·120	76	20·39	32	52·56	13	60·79	288	28·041	46	51·06	244
19·5	55·196	45	20·71	21	52·69	4	63·67	276	28·087	9	53·50	241
29·4	55·241	15	20·92	13	52·73	5	66·43	259	28·096	26	55·91	230
June 8·4	55·256	16	21·05	4	52·68	14	69·02	235	28·070	62	58·21	212
18·4	55·240	46	21·09	5	52·54	22	71·37	206	28·008	93	60·33	187
28·4	55·194	76	21·04	14	52·32	30	73·43	171	27·915	123	62·20	159
July 8·3	55·118	103	20·90	21	52·02	37	75·14	131	27·792	150	63·79	126
18·3	55·015	125	20·69	29	51·65	42	76·45	88	27·642	172	65·05	90
28·3	54·890	145	20·40	37	51·23	47	77·33	42	27·470	189	65·95	51
Aug. 7·3	54·745	157	20·03	45	50·76	49	77·75	6	27·281	201	66·46	12
17·2	54·588	164	19·58	49	50·27	50	77·69	55	27·080	206	66·58	28
27·2	54·424	162	19·09	54	49·77	49	77·14	103	26·874	203	66·30	69
Sept. 6·2	54·262	150	18·55	56	49·28	45	76·11	146	26·671	191	65·61	109
16·1	54·112	131	17·99	53	48·83	40	74·65	185	26·480	171	64·52	149
26·1	53·981	101	17·46	49	48·43	32	72·80	217	26·309	142	63·03	186
Oct. 6·1	53·880	63	16·97	40	48·11	22	70·63	242	26·167	104	61·17	221
16·1	53·817	18	16·57	26	47·89	12	68·21	256	26·063	60	58·96	253
26·0	53·799	31	16·31	9	47·77	1	65·65	260	26·003	9	56·43	280
Nov. 5·0	53·830	85	16·22	11	47·78	13	63·05	254	25·994	46	53·63	302
15·0	53·915	138	16·33	34	47·91	26	60·51	236	26·040	103	50·61	317
25·0	54·053	189	16·67	58	48·17	38	58·15	210	26·143	158	47·44	325
Dec. 4·9	54·242	233	17·25	82	48·55	48	56·05	175	26·301	210	44·19	322
14·9	54·475	272	18·07	103	49·03	58	54·30	133	26·511	256	40·97	311
24·9	54·747	301	19·10	122	49·61	64	52·97	86	26·767	293	37·86	290
34·8	55·048		20·32		50·25		52·11		27·060		34·96	
Mean Place	53·099		18·62		47·28		61·60		26·341		50·96	
Sec δ, Tan δ	1·061		—0·354		2·716		—2·526		1·201		+0·664	
L α, L δ	+0·01		—0·3		+0·05		—0·3		—0·01		—0·3	
ω α, ω δ	—0·02		—0·7		—0·11		—0·7		+0·03		—0·7	
AUTHORITY	A. N.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	β Libræ. Mag. 2·7				o^2 Libræ. Mag. 6·7				γ^2 Ursæ Minoris. Mag. 3·1			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 15 12 s		° ′ 9 6 ″		h m 15 18 s		° ′ 14 51 ″		h m 15 20 s		° ′ 72 5 ″	
Jan. 0·9	53·606	296	2·77	163	45·952	300	38·70	140	46·18	62	69·43	275
10·8	53·902	310	4·40	165	46·252	315	40·10	146	46·80	69	66·68	221
20·8	54·212	316	6·05	160	46·567	322	41·56	149	47·49	75	64·47	161
30·8	54·528	312	7·65	151	46·889	318	43·05	145	48·24	78	62·86	96
Feb. 9·7	54·840	301	9·16	135	47·207	309	44·50	136	49·02	78	61·90	27
19·7	55·141	285	10·51	116	47·516	293	45·86	124	49·80	76	61·63	41
29·7	55·426	264	11·67	95	47·809	273	47·10	107	50·56	70	62·04	106
Mar. 10·7	55·690	241	12·62	72	48·082	250	48·17	92	51·26	63	63·10	166
20·6	55·931	215	13·34	50	48·332	225	49·09	72	51·89	55	64·76	217
30·6	56·146	188	13·84	29	48·557	198	49·81	56	52·44	44	66·93	260
Apr. 9·6	56·334	161	14·13	10	48·755	170	50·37	39	52·88	32	69·53	292
19·6	56·495	132	14·23	7	48·925	143	50·76	25	53·20	21	72·45	312
29·5	56·627	104	14·16	20	49·068	114	51·01	12	53·41	8	75·57	321
May 9·5	56·731	76	13·96	31	49·182	84	51·13	2	53·49	3	78·78	318
19·5	56·807	46	13·65	39	49·266	55	51·15	6	53·46	15	81·96	305
29·4	56·853	16	13·26	45	49·321	24	51·09	15	53·31	26	85·01	283
June 8·4	56·869	13	12·81	48	49·345	7	50·94	19	53·05	36	87·84	253
18·4	56·856	42	12·33	50	49·338	38	50·75	25	52·69	45	90·37	215
28·4	56·814	70	11·83	50	49·300	67	50·50	29	52·24	52	92·52	172
July 8·3	56·744	95	11·33	50	49·233	94	50·21	32	51·72	59	94·24	125
18·3	56·649	119	10·83	48	49·139	119	49·89	37	51·13	64	95·49	74
28·3	56·530	136	10·35	46	49·020	139	49·52	38	50·49	67	96·23	22
Aug. 7·3	56·394	150	9·89	42	48·881	153	49·14	41	49·82	69	96·45	30
17·2	56·244	156	9·47	37	48·728	161	48·73	42	49·13	69	96·15	84
27·2	56·088	155	9·10	32	48·567	161	48·31	42	48·44	67	95·31	135
Sept. 6·2	55·933	146	8·78	23	48·406	152	47·89	39	47·77	64	93·96	184
16·1	55·787	128	8·55	13	48·254	134	47·50	34	47·13	58	92·12	230
26·1	55·659	101	8·42	0	48·120	107	47·16	26	46·55	52	89·82	271
Oct. 6·1	55·558	65	8·42	16	48·013	71	46·90	14	46·03	43	87·11	309
16·1	55·493	24	8·58	33	47·942	28	46·76	0	45·60	33	84·02	340
26·0	55·469	23	8·91	54	47·914	19	46·76	18	45·27	20	80·62	364
Nov. 5·0	55·492	74	9·45	75	47·933	71	46·94	38	45·07	8	76·98	380
15·0	55·566	124	10·20	97	48·004	123	47·32	60	44·99	5	73·18	386
25·0	55·690	173	11·17	117	48·127	174	47·92	81	45·04	19	69·32	383
Dec. 4·9	55·863	217	12·34	137	48·301	219	48·73	103	45·23	32	65·49	367
14·9	56·080	255	13·71	152	48·520	257	49·76	121	45·55	44	61·82	342
24·9	56·335	284	15·23	162	48·777	287	50·97	135	45·99	56	58·40	305
34·8	56·619		16·85		49·064		52·32		46·55		55·35	
Mean Place	54·871		12·45		47·239		49·97		50·28		75·78	
Sec δ, Tan δ	1·013		−0·160		1·035		−0·265		3·254		+3·097	
L α, L δ	0·00		−0·3		+0·01		−0·3		−0·06		−0·3	
ω α, ω δ	−0·01		−0·7		−0·01		−0·8		+0·13		−0·8	
AUTHORITY	A. E.								A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	ι Draconis. Mag. 3·5				32 Libræ. Mag. 5·9				113 G. Lupi. Mag. 3·0			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 15 23 s		° ′ 59 13 ″		h m 15 23 s		° ′ 16 26 ″		h m 15 30 s		° ′ 40 54 ″	
Jan. 0·9	11·733	411	49·28	287	56·696	299	57·72	132	2·661	363	28·42	26
10·8	12·144	457	46·41	239	56·995	315	59·04	139	3·024	385	28·68	56
20·8	12·601	487	44·02	181	57·310	323	60·43	143	3·409	394	29·24	82
30·8	13·088	500	42·21	117	57·633	321	61·86	141	3·803	395	30·06	106
Feb. 9·8	13·588	497	41·04	51	57·954	312	63·27	135	4·198	386	31·12	126
19·7	14·085	480	40·53	17	58·266	297	64·62	123	4·584	371	32·38	142
29·7	14·565	449	40·70	80	58·563	278	65·85	110	4·955	348	33·80	153
Mar. 10·7	15·014	405	41·50	143	58·841	255	66·95	94	5·303	323	35·33	161
20·6	15·419	352	42·93	195	59·096	230	67·89	78	5·626	293	36·94	166
30·6	15·771	292	44·88	240	59·326	205	68·67	61	5·919	262	38·60	168
Apr. 9·6	16·063	228	47·28	274	59·531	177	69·28	46	6·181	228	40·28	167
19·6	16·291	159	50·02	298	59·708	149	69·74	33	6·409	193	41·95	164
29·5	16·450	90	53·00	310	59·857	120	70·07	20	6·602	155	43·59	160
May 9·5	16·540	22	56·10	311	59·977	91	70·27	11	6·757	117	45·19	152
19·5	16·562	45	59·21	303	60·068	60	70·38	2	6·874	76	46·71	143
29·5	16·517	108	62·24	284	60·128	30	70·40	6	6·950	35	48·14	131
June 8·4	16·409	167	65·08	257	60·158	3	70·34	12	6·985	6	49·45	116
18·4	16·242	221	67·65	224	60·155	34	70·22	17	6·979	49	50·61	99
28·4	16·021	269	69·89	184	60·121	64	70·05	22	6·930	89	51·60	80
July 8·3	15·752	310	71·73	140	60·057	93	69·83	27	6·841	126	52·40	59
18·3	15·442	344	73·13	92	59·964	118	69·56	31	6·715	160	52·99	34
28·3	15·098	368	74·05	43	59·846	139	69·25	35	6·555	187	53·33	8
Aug. 7·3	14·730	383	74·48	9	59·707	154	68·90	38	6·368	208	53·41	19
17·2	14·347	388	74·39	60	59·553	164	68·52	42	6·160	218	53·22	45
27·2	13·959	381	73·79	111	59·389	164	68·10	43	5·942	219	52·77	69
Sept. 6·2	13·578	364	72·68	160	59·225	156	67·67	42	5·723	209	52·08	93
16·2	13·214	332	71·08	206	59·069	138	67·25	38	5·514	186	51·15	112
26·1	12·882	291	69·02	250	58·931	111	66·87	32	5·328	153	50·03	126
Oct. 6·1	12·591	236	66·52	289	58·820	77	66·55	22	5·175	107	48·77	136
16·1	12·355	171	63·63	322	58·743	33	66·33	9	5·068	54	47·41	137
26·0	12·184	97	60·41	350	58·710	15	66·24	9	5·014	8	46·04	133
Nov. 5·0	12·087	17	56·91	369	58·725	67	66·33	27	5·022	71	44·71	121
15·0	12·070	68	53·22	379	58·792	119	66·60	48	5·093	137	43·50	103
25·0	12·138	153	49·43	380	58·911	170	67·08	71	5·230	200	42·47	80
Dec. 4·9	12·291	236	45·63	370	59·081	216	67·79	92	5·430	257	41·67	52
14·9	12·527	311	41·93	349	59·297	256	68·71	110	5·687	306	41·15	23
24·9	12·838	379	38·44	316	59·553	286	69·81	126	5·993	346	40·92	10
34·9	13·217		35·28		59·839		71·07		6·339		41·02	
Mean Place	14·331		54·34		58·010		69·41		4·150		45·87	
Sec δ, Tan δ	1·955		+1·680		1·043		−0·295		1·323		−0·867	
L α, L δ	−0·03		−0·3		+0·01		−0·3		+0·02		−0·2	
ω α, ω δ	+0·07		−0·8		−0·01		−0·8		−0·04		−0·8	
Authority	A. E.								A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	α Coronæ Bor. Mag. 2·3				α Serpentis. Mag. 2·8				μ Serpentis. Mag. 3·6			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m 15 31 s		° ′ 26 57 ″		h m 15 40 s		° ′ 6 39 ″		h m 15 45 s		° ′ 3 11 ″	
Jan. 0·9	26·570	286	71·26	266	29·933	272	55·41	211	37·681	272	46·90	175
10·8	26·856	309	68·60	236	30·205	291	53·30	199	37·953	292	48·65	171
20·8	27·165	322	66·24	198	30·496	302	51·31	180	38·245	303	50·36	161
30·8	27·487	326	64·26	154	30·798	305	49·51	153	38·548	305	51·97	145
Feb. 9·8	27·813	321	62·72	103	31·103	299	47·98	122	38·853	301	53·42	124
19·7	28·134	307	61·69	52	31·402	289	46·76	88	39·154	290	54·66	100
29·7	28·441	289	61·17	1	31·691	272	45·88	51	39·444	275	55·66	73
Mar. 10·7	28·730	265	61·18	51	31·963	252	45·37	15	39·719	256	56·39	45
20·7	28·995	237	61·69	97	32·215	230	45·22	20	39·975	235	56·84	18
30·6	29·232	206	62·66	139	32·445	204	45·42	51	40·210	211	57·02	7
Apr. 9·6	29·438	174	64·05	171	32·649	178	45·93	78	40·421	185	56·95	29
19·6	29·612	141	65·76	196	32·827	151	46·71	100	40·606	159	56·66	48
29·5	29·753	106	67·72	215	32·978	122	47·71	116	40·765	132	56·18	62
May 9·5	29·859	71	69·87	223	33·100	93	48·87	127	40·897	103	55·56	73
19·5	29·930	37	72·10	224	33·193	62	50·14	132	41·000	73	54·83	79
29·5	29·967	2	74·34	217	33·255	31	51·46	133	41·073	42	54·04	82
June 8·4	29·969	31	76·51	204	33·286	1	52·79	128	41·115	11	53·22	82
18·4	29·938	65	78·55	185	33·287	30	54·07	121	41·126	20	52·40	80
28·4	29·873	95	80·40	161	33·257	60	55·28	110	41·106	52	51·60	75
July 8·4	29·778	123	82·01	133	33·197	89	56·38	96	41·054	81	50·85	68
18·3	29·655	149	83·34	102	33·108	114	57·34	80	40·973	107	50·17	60
28·3	29·506	169	84·36	69	32·994	135	58·14	63	40·866	130	49·57	51
Aug. 7·3	29·337	183	85·05	34	32·859	152	58·77	44	40·736	148	49·06	42
17·2	29·154	192	85·39	3	32·707	163	59·21	24	40·588	160	48·64	30
27·2	28·962	193	85·36	40	32·544	166	59·45	3	40·428	164	48·34	19
Sept. 6·2	28·769	185	84·96	77	32·378	160	59·48	20	40·264	160	48·15	5
16·2	28·584	169	84·19	113	32·218	147	59·28	42	40·104	146	48·10	9
26·1	28·415	144	83·06	150	32·071	124	58·86	66	39·958	124	48·19	26
Oct. 6·1	28·271	111	81·56	184	31·947	94	58·20	90	39·834	94	48·45	43
16·1	28·160	68	79·72	216	31·853	55	57·30	116	39·740	55	48·88	63
26·1	28·092	22	77·56	244	31·798	11	56·14	139	39·685	10	49·51	84
Nov. 5·0	28·070	30	75·12	269	31·787	38	54·75	163	39·675	38	50·35	104
15·0	28·100	84	72·43	287	31·825	88	53·12	183	39·713	89	51·39	125
25·0	28·184	137	69·56	300	31·913	137	51·29	201	39·802	138	52·64	143
Dec. 4·9	28·321	188	66·56	303	32·050	183	49·28	212	39·940	184	54·07	160
14·9	28·509	232	63·53	297	32·233	223	47·16	219	40·124	224	55·67	170
24·9	28·741	269	60·56	283	32·456	257	44·97	218	40·348	258	57·37	177
34·9	29·010		57·73		32·713		42·79		40·606		59·14	
Mean Place	28·169		70·33		31·376		49·48		39·108		55·29	
Sec δ, Tan δ	1·122		+0·509		1·007		+0·117		1·002		−0·056	
L α, L δ	−0·01		−0·2		0·00		−0·2		0·00		−0·2	
ω α, ω δ	+0·02		−0·8		0·00		−0·8		0·00		−0·8	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	ζ Ursæ Minoris. Mag. 4·3				ε Serpentis. Mag. 3·8				β Triang. Aust. Mag. 3·0			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m 15 46 s		° ′ 78 1 ″		h m 15 47 s		° ′ 4 42 ″		h m 15 48 s		° ′ 63 11 ″	
Jan. 0·9	38·25	76	39·63	290	0·088	268	26·86	204	23·49	54	31·58	85
10·8	39·01	91	36·73	240	0·356	288	24·82	194	24·03	57	30·73	42
20·8	39·92	101	34·33	185	0·644	300	22·88	176	24·60	61	30·31	0
30·8	40·93	109	32·48	121	0·944	303	21·12	152	25·21	62	30·31	43
Feb. 9·8	42·02	112	31·27	54	1·247	300	19·60	123	25·83	62	30·74	83
19·7	43·14	111	30·73	14	1·547	290	18·37	90	26·45	60	31·57	119
29·7	44·25	105	30·87	80	1·837	274	17·47	56	27·05	57	32·76	153
Mar. 10·7	45·30	97	31·67	142	2·111	255	16·91	21	27·62	54	34·29	181
20·7	46·27	86	33·09	197	2·366	233	16·70	12	28·16	49	36·10	205
30·6	47·13	72	35·06	242	2·599	210	16·82	43	28·65	45	38·15	226
Apr. 9·6	47·85	55	37·48	280	2·809	184	17·25	69	29·10	39	40·41	241
19·6	48·40	38	40·28	304	2·993	157	17·94	90	29·49	33	42·82	252
29·5	48·78	20	43·32	317	3·150	129	18·84	107	29·82	27	45·34	257
May 9·5	48·98	1	46·49	321	3·279	100	19·91	118	30·09	19	47·91	259
19·5	48·99	17	49·70	312	3·379	69	21·09	123	30·28	13	50·50	254
29·5	48·82	34	52·82	295	3·448	39	22·32	125	30·41	5	53·04	245
June 8·4	48·48	49	55·77	268	3·487	8	23·57	121	30·46	2	55·49	229
18·4	47·99	64	58·45	235	3·495	24	24·78	115	30·44	10	57·78	208
28·4	47·35	78	60·80	195	3·471	55	25·93	106	30·34	17	59·86	181
July 8·4	46·57	88	62·75	150	3·416	84	26·99	92	30·17	24	61·67	150
18·3	45·69	96	64·25	102	3·332	110	27·91	78	29·93	30	63·17	114
28·3	44·73	103	65·27	51	3·222	133	28·69	63	29·63	34	64·31	74
Aug. 7·3	43·70	107	65·78	1	3·089	150	29·32	45	29·29	38	65·05	32
17·2	42·63	108	65·77	53	2·939	162	29·77	27	28·91	41	65·37	13
27·2	41·55	107	65·24	105	2·777	167	30·04	8	28·50	40	65·24	57
Sept. 6·2	40·48	104	64·19	155	2·610	162	30·12	13	28·10	39	64·67	100
16·2	39·44	98	62·64	202	2·448	149	29·99	34	27·71	37	63·67	140
26·1	38·46	88	60·62	246	2·299	128	29·65	57	27·34	30	62·27	174
Oct. 6·1	37·58	77	58·16	286	2·171	97	29·08	80	27·04	24	60·53	201
16·1	36·81	64	55·30	320	2·074	59	28·28	104	26·80	15	58·52	222
26·1	36·17	47	52·10	347	2·015	16	27·24	127	26·65	6	56·30	232
Nov. 5·0	35·70	30	48·63	367	1·999	33	25·97	150	26·59	4	53·98	233
15·0	35·40	10	44·96	379	2·032	82	24·47	171	26·63	15	51·65	224
25·0	35·30	9	41·17	379	2·114	132	22·76	188	26·78	25	49·41	206
Dec. 4·9	35·39	30	37·38	370	2·246	178	20·88	201	27·03	34	47·35	180
14·9	35·69	49	33·68	350	2·424	219	18·87	209	27·37	43	45·55	147
24·9	36·18	67	30·18	317	2·643	253	16·78	209	27·80	51	44·08	108
34·9	36·85		27·01		2·896		14·69		28·31		43·00	
Mean Place	44·34		44·34		1·546		20·34		25·84		52·14	
Sec δ, Tan δ	4·821		+4·716		1·003		+0·082		2·218		−1·980	
L α, L δ	−0·10		−0·2		0·00		−0·2		+0·04		−0·2	
ω α, ω δ	+0·17		−0·8		0·00		−0·8		−0·07		−0·8	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	γ Serpentis. Mag. 3·9				π Scorpii. Mag. 3·0				δ Scorpii. Mag. 2·5			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 15 52 s		° ′ 15 54 ″		h m 15 54 s		° ′ 25 53 ″		h m 15 55 s		° ′ 22 24 ″	
Jan. 0·9	54·941	264	34·98	246	13·465	299	34·37	72	48·635	290	11·06	88
10·9	55·205	286	32·52	226	13·764	320	35·09	89	48·925	313	11·94	100
20·8	55·491	301	30·26	198	14·084	334	35·98	101	49·238	325	12·94	110
30·8	55·792	307	28·28	165	14·418	337	36·99	108	49·563	329	14·04	113
Feb. 9·8	56·099	305	26·63	124	14·755	333	38·07	112	49·892	326	15·17	114
19·7	56·404	295	25·39	82	15·088	324	39·19	113	50·218	316	16·31	110
29·7	56·699	281	24·57	37	15·412	308	40·32	109	50·534	302	17·41	103
Mar. 10·7	56·980	263	24·20	7	15·720	290	41·41	104	50·836	284	18·44	94
20·7	57·243	240	24·27	48	16·010	268	42·45	97	51·120	262	19·38	84
30·6	57·483	216	24·75	86	16·278	244	43·42	89	51·382	239	20·22	74
Apr. 9·6	57·699	189	25·61	118	16·522	218	44·31	81	51·621	214	20·96	63
19·6	57·888	160	26·79	143	16·740	190	45·12	73	51·835	187	21·59	54
29·6	58·048	130	28·22	162	16·930	161	45·85	66	52·022	158	22·13	46
May 9·5	58·178	100	29·84	173	17·091	129	46·51	59	52·180	127	22·59	38
19·5	58·278	68	31·57	178	17·220	96	47·10	52	52·307	95	22·97	31
29·5	58·346	35	33·35	177	17·316	61	47·62	45	52·402	62	23·28	25
June 8·4	58·381	3	35·12	169	17·377	26	48·07	39	52·464	26	23·53	19
18·4	58·384	30	36·81	157	17·403	12	48·46	31	52·490	10	23·72	13
28·4	58·354	63	38·38	141	17·391	48	48·77	23	52·480	44	23·85	7
July 8·4	58·291	92	39·79	120	17·343	82	49·00	14	52·436	79	23·92	1
18·3	58·199	120	40·99	99	17·261	114	49·14	4	52·357	109	23·93	7
28·3	58·079	142	41·98	73	17·147	142	49·18	8	52·248	137	23·86	15
Aug. 7·3	57·937	162	42·71	46	17·005	164	49·10	19	52·111	158	23·71	22
17·3	57·775	173	43·17	19	16·841	178	48·91	30	51·953	172	23·49	31
27·2	57·602	179	43·36	10	16·663	184	48·61	41	51·781	179	23·18	37
Sept. 6·2	57·423	175	43·26	41	16·479	180	48·20	50	51·602	175	22·81	43
16·2	57·248	163	42·85	70	16·299	166	47·70	57	51·427	162	22·38	47
26·1	57·085	142	42·15	101	16·133	142	47·13	61	51·265	138	21·91	47
Oct. 6·1	56·943	111	41·14	130	15·991	108	46·52	60	51·127	106	21·44	44
16·1	56·832	75	39·84	160	15·883	64	45·92	57	51·021	64	21·00	38
26·1	56·757	30	38·24	188	15·819	15	45·35	47	50·957	16	20·62	28
Nov. 5·0	56·727	19	36·36	212	15·804	39	44·88	35	50·941	37	20·34	14
15·0	56·746	69	34·24	234	15·843	96	44·53	18	50·978	91	20·20	4
25·0	56·815	120	31·90	250	15·939	150	44·35	2	51·069	144	20·24	23
Dec. 5·0	56·935	168	29·40	259	16·089	201	44·37	22	51·213	195	20·47	42
14·9	57·103	211	26·81	262	16·290	246	44·59	44	51·408	238	20·89	63
24·9	57·314	247	24·19	256	16·536	283	45·03	64	51·646	274	21·52	80
34·9	57·561		21·63		16·819		45·67		51·920		22·32	
Mean Place	56·488		30·86		14·973		48·00		50·134		23·89	
Sec δ, Tan δ	1·040		+0·285		1·112		−0·486		1·082		−0·412	
L α, L δ	−0·01		−0·2		+0·01		−0·2		+0·01		−0·2	
ω α, ω δ	+0·01		−0·8		−0·02		−0·9		−0·01		−0·9	
AUTHORITY	A. N.				A. N.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	β^1 Scorpii. Mag. 2·9				δ Ophiuchi. Mag. 3·0				γ^2 Normæ. Mag. 4·1			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 16 0 s		° ′ 19 35 ″		h m 16 10 s		° ′ 3 29 ″		h m 16 14 s		° ′ 49 57 ″	
Jan. 0·9	59·318	282	42·78	98	20·127	256	50·32	167	6·473	376	56·97	58
10·9	59·600	304	43·76	108	20·383	279	51·99	164	6·849	412	56·39	26
20·8	59·904	318	44·84	114	20·662	294	53·63	155	7·261	435	56·13	6
30·8	60·222	323	45·98	114	20·956	301	55·18	140	7·696	448	56·19	36
Feb. 9·8	60·545	320	47·12	113	21·257	301	56·58	119	8·144	450	56·55	64
19·8	60·865	312	48·25	105	21·558	294	57·77	96	8·594	443	57·19	90
29·7	61·177	298	49·30	96	21·852	282	58·73	69	9·037	428	58·09	111
Mar. 10·7	61·475	281	50·26	85	22·134	268	59·42	42	9·465	408	59·20	131
20·7	61·756	261	51·11	71	22·402	249	59·84	14	9·873	383	60·51	147
30·6	62·017	238	51·82	59	22·651	229	59·98	10	10·256	353	61·98	160
Apr. 9·6	62·255	214	52·41	47	22·880	205	59·88	33	10·609	319	63·58	171
19·6	62·469	188	52·88	37	23·085	181	59·55	51	10·928	282	65·29	178
29·6	62·657	160	53·25	27	23·266	155	59·04	66	11·210	240	67·07	184
May 9·5	62·817	130	53·52	20	23·421	126	58·38	77	11·450	195	68·91	185
19·5	62·947	99	53·72	13	23·547	97	57·61	83	11·645	146	70·76	183
29·5	63·046	65	53·85	8	23·644	65	56·78	86	11·791	96	72·59	179
June 8·5	63·111	31	53·93	4	23·709	32	55·92	86	11·887	42	74·38	170
18·4	63·142	5	53·97	1	23·741	2	55·06	82	11·929	12	76·08	157
28·4	63·137	40	53·96	6	23·739	35	54·24	77	11·917	67	77·65	140
July 8·4	63·097	74	53·90	9	23·704	66	53·47	70	11·850	118	79·05	119
18·3	63·023	104	53·81	14	23·638	97	52·77	62	11·732	165	80·24	94
28·3	62·919	132	53·67	19	23·541	123	52·15	52	11·567	208	81·18	66
Aug. 7·3	62·787	154	53·48	24	23·418	145	51·63	42	11·359	241	81·84	34
17·3	62·633	168	53·24	29	23·273	161	51·21	30	11·118	264	82·18	2
27·2	62·465	176	52·95	33	23·112	168	50·91	19	10·854	275	82·20	31
Sept. 6·2	62·289	173	52·62	36	22·944	168	50·72	6	10·579	273	81·89	64
16·2	62·116	162	52·26	37	22·776	158	50·66	8	10·306	257	81·25	94
26·2	61·954	139	51·89	36	22·618	140	50·74	23	10·049	227	80·31	122
Oct. 6·1	61·815	108	51·53	31	22·478	111	50·97	41	9·822	182	79·09	144
16·1	61·707	67	51·22	23	22·367	76	51·38	59	9·640	127	77·65	160
26·1	61·640	21	50·99	11	22·291	32	51·97	77	9·513	61	76·05	168
Nov. 5·0	61·619	31	50·88	3	22·259	15	52·74	98	9·452	12	74·37	170
15·0	61·650	84	50·91	20	22·274	64	53·72	117	9·464	87	72·67	163
25·0	61·734	136	51·11	38	22·338	115	54·89	135	9·551	161	71·04	148
Dec. 5·0	61·870	186	51·49	58	22·453	162	56·24	151	9·712	233	69·56	129
14·9	62·056	230	52·07	76	22·615	203	57·75	162	9·945	295	68·27	104
24·9	62·286	265	52·83	91	22·818	240	59·37	169	10·240	351	67·23	74
34·9	62·551		53·74		23·058		61·06		10·591		66·49	
Mean Place	60·830		54·92		21·650		58·91		8·513		74·39	
Sec δ, Tan δ	1·061		—0·356		1·002		—0·061		1·555		—1·190	
L α, L δ	+0·01		—0·2		0·00		—0·2		+0·03		—0·2	
ω α, ω δ	—0·01		—0·9		0·00		—0·9		—0·04		—0·9	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	ε Ophiuchi. Mag. 3·3 R. A.		Dec. S.		σ Scorpii. Mag. 3·1 R. A.		Dec. S.		γ Herculis. Mag. 3·8 R. A.		Dec. N.	
	h m 16 14		° ′ 4 30		h m 16 16		° ′ 25 24		h m 16 18		° ′ 19 19	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·9	16·340	254	21·31	161	32·286	282	29·54	59	32·342	245	54·12	255
10·9	16·594	279	22·92	159	32·568	307	30·13	75	32·587	272	51·57	235
20·9	16·873	293	24·51	150	32·875	324	30·88	85	32·859	291	49·22	207
30·8	17·166	301	26·01	137	33·199	331	31·73	92	33·150	301	47·15	171
Feb. 9·8	17·467	301	27·38	117	33·530	332	32·65	96	33·451	305	45·44	130
19·8	17·768	295	28·55	95	33·862	326	33·61	95	33·756	301	44·14	84
29·7	18·063	284	29·50	69	34·188	315	34·56	92	34·057	292	43·30	36
Mar. 10·7	18·347	270	30·19	43	34·503	299	35·48	87	34·349	276	42·94	11
20·7	18·617	252	30·62	16	34·802	282	36·35	80	34·625	257	43·05	56
30·7	18·869	232	30·78	8	35·084	260	37·15	73	34·882	236	43·61	98
Apr. 9·6	19·101	210	30·70	29	35·344	237	37·88	66	35·118	210	44·59	132
19·6	19·311	185	30·41	48	35·581	211	38·54	59	35·328	182	45·91	161
29·6	19·496	159	29·93	62	35·792	183	39·13	54	35·510	154	47·52	184
May 9·6	19·655	131	29·31	72	35·975	152	39·67	49	35·664	122	49·36	197
19·5	19·786	101	28·59	79	36·127	119	40·16	43	35·786	89	51·33	204
29·5	19·887	69	27·80	82	36·246	84	40·59	40	35·875	54	53·37	204
June 8·5	19·956	37	26·98	82	36·330	47	40·99	35	35·929	20	55·41	198
18·4	19·993	2	26·16	78	36·377	9	41·34	30	35·949	16	57·39	185
28·4	19·995	31	25·38	74	36·386	29	41·64	25	35·933	51	59·24	168
July 8·4	19·964	64	24·64	67	36·357	66	41·89	18	35·882	84	60·92	147
18·4	19·900	94	23·97	59	36·291	102	42·07	9	35·798	115	62·39	123
28·3	19·806	122	23·38	51	36·189	132	42·16	1	35·683	142	63·62	95
Aug. 7·3	19·684	144	22·87	42	36·057	158	42·17	8	35·541	164	64·57	66
17·3	19·540	160	22·45	31	35·899	176	42·09	19	35·377	181	65·23	35
27·2	19·380	168	22·14	20	35·723	186	41·90	29	35·196	189	65·58	3
Sept. 6·2	19·212	169	21·94	8	35·537	186	41·61	38	35·007	190	65·61	30
16·2	19·043	160	21·86	5	35·351	176	41·23	45	34·817	182	65·31	63
26·2	18·883	141	21·91	19	35·175	156	40·78	50	34·635	163	64·68	95
Oct. 6·1	18·742	114	22·10	36	35·019	125	40·28	52	34·472	137	63·73	129
16·1	18·628	78	22·46	53	34·894	84	39·76	49	34·335	102	62·44	160
26·1	18·550	36	22·99	70	34·810	36	39·27	43	34·233	59	60·84	190
Nov. 5·1	18·514	12	23·69	91	34·774	16	38·84	33	34·174	12	58·94	217
15·0	18·526	62	24·60	110	34·790	71	38·51	19	34·162	39	56·77	239
25·0	18·588	112	25·70	128	34·861	127	38·32	2	34·201	90	54·38	257
Dec. 5·0	18·700	159	26·98	143	34·988	178	38·30	16	34·291	140	51·81	268
14·9	18·859	201	28·41	155	35·166	225	38·46	34	34·431	185	49·13	270
24·9	19·060	238	29·96	162	35·391	264	38·80	53	34·616	225	46·43	266
34·9	19·298		31·58		35·655		39·33		34·841		43·77	
Mean Place	17·877		30·12		33·908		42·56		33·996		49·95	
Sec δ, Tan δ	1·003		−0·079		1·107		−0·475		1·060		+0·351	
L α, L δ	0·00		−0·2		+0·01		−0·2		−0·01		−0·2	
ω α, ω δ	0·00		−0·9		−0·01		−0·9		+0·01		−0·9	
AUTHORITY	A. E.				A. N.				A. E.			

Mean Solar Date.	η Draconis. Mag. 2·9				α Scorpii. Mag. 1·2				β Herculis. Mag. 2·8			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 16 22		° ′ 61 40		h m 16 24		° ′ 26 15		h m 16 26		° ′ 21 39	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·9	54·58	34	67·99	330	42·974	278	39·77	51	55·379	238	18·85	264
10·9	54·92	40	64·69	291	43·252	305	40·28	64	55·617	267	16·21	243
20·9	55·32	46	61·78	242	43·557	322	40·92	76	55·884	288	13·78	214
30·8	55·78	50	59·36	184	43·879	332	41·68	84	56·172	301	11·64	176
Feb. 9·8	56·28	51	57·52	120	44·211	334	42·52	88	56·473	306	9·88	134
19·8	56·79	52	56·32	53	44·545	329	43·40	89	56·779	304	8·54	87
29·7	57·31	51	55·79	15	44·874	320	44·29	86	57·083	296	7·67	37
Mar. 10·7	57·82	49	55·94	82	45·194	306	45·15	83	57·379	282	7·30	13
20·7	58·31	44	56·76	142	45·500	289	45·98	76	57·661	264	7·43	59
30·7	58·75	40	58·18	198	45·789	268	46·74	71	57·925	242	8·02	103
Apr. 9·6	59·15	34	60·16	243	46·057	245	47·45	65	58·167	218	9·05	139
19·6	59·49	27	62·59	279	46·302	220	48·10	60	58·385	191	10·44	171
29·6	59·76	20	65·38	305	46·522	192	48·70	55	58·576	161	12·15	193
May 9·6	59·96	13	68·43	319	46·714	162	49·25	50	58·737	129	14·08	208
19·5	60·09	5	71·62	323	46·876	128	49·75	47	58·866	95	16·16	216
29·5	60·14	3	74·85	317	47·004	93	50·22	43	58·961	60	18·32	217
June 8·5	60·11	9	78·02	301	47·097	55	50·65	39	59·021	25	20·49	210
18·4	60·02	17	81·03	277	47·152	17	51·04	34	59·046	12	22·59	198
28·4	59·85	23	83·80	245	47·169	23	51·38	30	59·034	49	24·57	180
July 8·4	59·62	29	86·25	208	47·146	61	51·68	23	58·985	83	26·37	158
18·4	59·33	34	88·33	166	47·085	98	51·91	15	58·902	115	27·95	132
28·3	58·99	39	89·99	119	46·987	129	52·06	7	58·787	143	29·27	103
Aug. 7·3	58·60	42	91·18	70	46·858	157	52·13	4	58·644	168	30·30	73
17·3	58·18	45	91·88	19	46·701	176	52·09	14	58·476	185	31·03	40
27·2	57·73	45	92·07	33	46·525	188	51·95	25	58·291	195	31·43	7
Sept. 6·2	57·28	45	91·74	85	46·337	189	51·70	34	58·096	197	31·50	28
16·2	56·83	43	90·89	136	46·148	181	51·36	43	57·899	190	31·22	63
26·2	56·40	41	89·53	185	45·967	161	50·93	49	57·709	173	30·59	98
Oct. 6·1	55·99	36	87·68	232	45·806	131	50·44	52	57·536	147	29·61	133
16·1	55·63	30	85·36	274	45·675	92	49·92	51	57·389	112	28·28	165
26·1	55·33	23	82·62	311	45·583	45	49·41	46	57·277	71	26·63	196
Nov. 5·1	55·10	15	79·51	341	45·538	7	48·95	38	57·206	23	24·67	224
15·0	54·95	7	76·10	364	45·545	63	48·57	26	57·183	28	22·43	248
25·0	54·88	2	72·46	377	45·608	119	48·31	10	57·211	79	19·95	265
Dec. 5·0	54·90	12	68·69	380	45·727	171	48·21	7	57·290	130	17·30	277
14·9	55·02	21	64·89	372	45·898	218	48·28	25	57·420	176	14·53	280
24·9	55·23	29	61·17	351	46·116	259	48·53	43	57·596	218	11·73	274
34·9	55·52		57·66		46·375		48·96		57·814		8·99	
Mean Place	57·55		69·18		44·648		52·73		57·075		14·83	
Sec δ, Tan δ	2·108		+1·856		1·115		−0·493		1·076		+0·397	
L α, L δ	−0·04		−0·2		+0·01		−0·2		−0·01		−0·2	
ω α, ω δ	+0·05		−0·9		−0·01		−0·9		+0·01		−0·9	
Authority	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	λ Ophiuchi. Mag. 3·9				τ Scorpii. Mag. 2·9				ζ Ophiuchi. Mag. 2·7			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 16 27		° ′ 2 8		h m 16 31		° ′ 28 3		h m 16 32		° ′ 10 24	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·9	3·134	241	63·82	189	7·128	277	22·05	37	56·690	246	41·77	127
10·9	3·375	266	61·93	180	7·405	304	22·42	52	56·936	273	43·04	128
20·9	3·641	283	60·13	166	7·709	324	22·94	65	57·209	291	44·32	126
30·8	3·924	293	58·47	147	8·033	334	23·59	74	57·500	300	45·58	117
Feb. 9·8	4·217	295	57·00	121	8·367	338	24·33	80	57·800	303	46·75	105
19·8	4·512	293	55·79	92	8·705	334	25·13	82	58·103	301	47·80	89
29·7	4·805	284	54·87	60	9·039	325	25·95	83	58·404	293	48·69	70
Mar. 10·7	5·089	271	54·27	26	9·364	313	26·78	80	58·697	282	49·39	49
20·7	5·360	255	54·01	5	9·677	296	27·58	77	58·979	266	49·88	29
30·7	5·615	237	54·06	35	9·973	276	28·35	72	59·245	248	50·17	8
Apr. 9·6	5·852	215	54·41	61	10·249	254	29·07	68	59·493	228	50·25	9
19·6	6·067	192	55·02	84	10·503	230	29·75	64	59·721	206	50·16	23
29·6	6·259	166	55·86	100	10·733	202	30·39	62	59·927	180	49·93	35
May 9·6	6·425	138	56·86	112	10·935	170	31·01	58	60·107	152	49·58	44
19·5	6·563	108	57·98	119	11·105	137	31·59	55	60·259	123	49·14	50
29·5	6·671	77	59·17	121	11·242	101	32·14	53	60·382	90	48·64	53
June 8·5	6·748	43	60·38	119	11·343	63	32·67	49	60·472	56	48·11	52
18·4	6·791	9	61·57	113	11·406	23	33·16	45	60·528	21	47·59	52
28·4	6·800	26	62·70	105	11·429	18	33·61	39	60·549	15	47·07	49
July 8·4	6·774	59	63·75	94	11·411	57	34·00	33	60·534	51	46·58	45
18·4	6·715	91	64·69	81	11·354	95	34·33	24	60·483	84	46·13	41
28·3	6·624	120	65·50	67	11·259	129	34·57	14	60·399	114	45·72	36
Aug. 7·3	6·504	143	66·17	51	11·130	158	34·71	4	60·285	140	45·36	31
17·3	6·361	161	66·68	34	10·972	179	34·75	9	60·145	160	45·05	26
27·2	6·200	172	67·02	18	10·793	191	34·66	20	59·985	171	44·79	21
Sept. 6·2	6·028	174	67·20	1	10·602	195	34·46	32	59·814	174	44·58	15
16·2	5·854	167	67·19	20	10·407	186	34·14	44	59·640	169	44·43	8
26·2	5·687	150	66·99	40	10·221	167	33·70	52	59·471	152	44·35	1
Oct. 6·1	5·537	125	66·59	61	10·054	138	33·18	56	59·319	126	44·36	12
16·1	5·412	91	65·98	82	9·916	100	32·62	58	59·193	92	44·48	24
26·1	5·321	51	65·16	104	9·816	52	32·04	55	59·101	50	44·72	38
Nov. 5·1	5·270	4	64·12	126	9·764	1	31·49	48	59·051	3	45·10	54
15·0	5·266	45	62·86	146	9·765	57	31·01	38	59·048	47	45·64	70
25·0	5·311	95	61·40	165	9·822	113	30·63	22	59·095	97	46·34	87
Dec. 5·0	5·406	142	59·75	178	9·935	168	30·41	7	59·192	146	47·21	102
14·9	5·548	185	57·97	188	10·103	215	30·34	12	59·338	191	48·23	115
24·9	5·733	223	56·09	191	10·318	257	30·46	29	59·529	228	49·38	125
34·9	5·956		54·18		10·575		30·75		59·757		50·63	
Mean Place	4·718		56·27		8·848		35·14		58·303		51·64	
Sec δ, Tan δ	1·001		+0·037		1·133		−0·533		1·017		−0·184	
L α, L δ	0·00		−0·2		+0·01		−0·2		0·00		−0·1	
ω α, ω δ	0·00		−0·9		−0·01		−0·9		0·00		−0·9	
Authority	A. N.				A. N.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	24 Scorpii. Mag. 5·0				ζ Herculis. Mag. 3·0				η Herculis. Mag. 3·6			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m 16 37 s		° ′ 17 35 ″		h m 16 38 s		° ′ 31 44 ″		h m 16 40 s		° ′ 39 3 ″	
Jan. 0·9	8·830	252	35·72	87	23·402	232	25·57	295	15·387	238	59·30	315
10·9	9·082	280	36·59	96	23·634	267	22·62	270	15·625	279	56·15	286
20·9	9·362	298	37·55	98	23·901	294	19·92	236	15·904	309	53·29	248
30·8	9·660	308	38·53	98	24·195	310	17·56	193	16·213	330	50·81	201
Feb. 9·8	9·968	313	39·51	92	24·505	321	15·63	142	16·543	342	48·80	146
19·8	10·281	310	40·43	84	24·826	321	14·21	88	16·885	345	47·34	88
29·8	10·591	303	41·27	72	25·147	315	13·33	32	17·230	340	46·46	27
Mar. 10·7	10·894	292	41·99	59	25·462	304	13·01	26	17·570	327	46·19	33
20·7	11·186	277	42·58	46	25·766	285	13·27	78	17·897	307	46·52	91
30·7	11·463	260	43·04	33	26·051	263	14·05	128	18·204	283	47·43	143
Apr. 9·6	11·723	240	43·37	20	26·314	236	15·33	172	18·487	253	48·86	189
19·6	11·963	216	43·57	10	26·550	207	17·05	206	18·740	219	50·75	226
29·6	12·179	192	43·67	2	26·757	173	19·11	233	18·959	181	53·01	254
May 9·6	12·371	164	43·69	5	26·930	138	21·44	250	19·140	142	55·55	273
19·5	12·535	133	43·64	9	27·068	100	23·94	260	19·282	99	58·28	283
29·5	12·668	99	43·55	11	27·168	62	26·54	260	19·381	56	61·11	282
June 8·5	12·767	64	43·44	12	27·230	21	29·14	252	19·437	11	63·93	274
18·5	12·831	27	43·32	13	27·251	20	31·66	239	19·448	33	66·67	258
28·4	12·858	11	43·19	13	27·231	60	34·05	218	19·415	77	69·25	235
July 8·4	12·847	47	43·06	14	27·171	98	36·23	192	19·338	119	71·60	207
18·4	12·800	84	42·92	13	27·073	134	38·15	160	19·219	156	73·67	172
28·3	12·716	115	42·79	15	26·939	165	39·75	127	19·063	191	75·39	135
Aug. 7·3	12·601	143	42·64	16	26·774	192	41·02	90	18·872	218	76·74	95
17·3	12·458	163	42·48	18	26·582	212	41·92	51	18·654	239	77·69	51
27·3	12·295	177	42·30	20	26·370	223	42·43	11	18·415	252	78·20	7
Sept. 6·2	12·118	180	42·10	21	26·147	227	42·54	31	18·163	255	78·27	39
16·2	11·938	175	41·89	21	25·920	222	42·23	73	17·908	249	77·88	84
26·2	11·763	158	41·68	19	25·698	205	41·50	114	17·659	232	77·04	129
Oct. 6·2	11·605	132	41·49	15	25·493	180	40·36	153	17·427	206	75·75	172
16·1	11·473	96	41·34	9	25·313	144	38·83	192	17·221	168	74·03	213
26·1	11·377	54	41·25	0	25·169	102	36·91	227	17·053	124	71·90	250
Nov. 5·1	11·323	5	41·25	12	25·067	53	34·64	258	16·929	71	69·40	284
15·0	11·318	46	41·37	26	25·014	1	32·06	285	16·858	14	66·56	310
25·0	11·364	99	41·63	41	25·015	56	29·21	303	16·844	45	63·46	328
Dec. 5·0	11·463	149	42·04	57	25·071	111	26·18	314	16·889	104	60·18	340
15·0	11·612	195	42·61	71	25·182	162	23·04	317	16·993	160	56·78	339
24·9	11·807	234	43·32	85	25·344	208	19·87	308	17·153	212	53·39	329
34·9	12·041		44·17		25·552		16·79		17·365		50·10	
Mean Place	10·488		46·82		25·248		22·64		17·376		57·22	
Sec δ, Tan δ	1·049		−0·317		1·176		+0·619		1·288		+0·812	
L α, L δ	+0·01		−0·1		−0·02		−0·1		−0·02		−0·1	
ω α, ω δ	−0·01		−0·9		+0·01		−0·9		+0·02		−0·9	
AUTHORITY	A. N.								A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	α Triang. Aust. Mag. 1·9 R. A.		α Triang. Aust. Dec. S.		ε Scorpii. Mag. 2·4 R. A.		ε Scorpii. Dec. S.		ζ Aræ. Mag. 3·1 R. A.		ζ Aræ. Dec. S.	
	h m 16 40 s		° ′ 68 53 ″		h m 16 45 s		° ′ 34 9 ″		h m 16 52 s		° ′ 55 52 ″	
Jan. 0·9	32·38	56	7·63	168	12·313	279	11·11	4	16·523	375	3·25	122
10·9	32·94	64	5·95	130	12·592	311	11·07	14	16·898	424	2·03	92
20·9	33·58	69	4·65	89	12·903	334	11·21	30	17·322	463	1·11	61
30·8	34·27	74	3·76	48	13·237	348	11·51	45	17·785	488	0·50	29
Feb. 9·8	35·01	76	3·28	6	13·585	354	11·96	57	18·273	501	0·21	2
19·8	35·77	76	3·22	35	13·939	354	12·53	65	18·774	506	0·23	33
29·8	36·53	75	3·57	75	14·293	348	13·18	72	19·280	500	0·56	61
Mar. 10·7	37·28	73	4·32	110	14·641	337	13·90	77	19·780	488	1·17	87
20·7	38·01	69	5·42	145	14·978	321	14·67	80	20·268	467	2·04	111
30·7	38·70	65	6·87	174	15·299	303	15·47	82	20·735	442	3·15	132
Apr. 9·6	39·35	59	8·61	201	15·602	281	16·29	84	21·177	409	4·47	152
19·6	39·94	53	10·62	223	15·883	256	17·13	85	21·586	371	5·99	168
29·6	40·47	45	12·85	241	16·139	226	17·98	85	21·957	328	7·67	182
May 9·6	40·92	37	15·26	254	16·365	195	18·83	87	22·285	280	9·49	192
19·5	41·29	28	17·80	262	16·560	159	19·70	86	22·565	224	11·41	198
29·5	41·57	18	20·42	263	16·719	120	20·56	86	22·789	165	13·39	201
June 8·5	41·75	9	23·05	259	16·839	79	21·42	83	22·954	102	15·40	200
18·5	41·84	2	25·64	249	16·918	35	22·25	78	23·056	37	17·40	193
28·4	41·82	12	28·13	231	16·953	9	23·03	74	23·093	30	19·33	181
July 8·4	41·70	21	30·44	208	16·944	53	23·77	65	23·063	94	21·14	164
18·4	41·49	30	32·52	177	16·891	95	24·42	54	22·969	156	22·78	142
28·3	41·19	39	34·29	142	16·796	133	24·96	40	22·813	211	24·20	115
Aug. 7·3	40·80	45	35·71	101	16·663	166	25·36	26	22·602	259	25·35	83
17·3	40·35	49	36·72	56	16·497	190	25·62	9	22·343	296	26·18	50
27·3	39·86	53	37·28	9	16·307	207	25·71	10	22·047	319	26·68	12
Sept. 6·2	39·33	53	37·37	39	16·100	212	25·61	27	21·728	328	26·80	26
16·2	38·80	51	36·98	86	15·888	206	25·34	43	21·400	320	26·54	63
26·2	38·29	47	36·12	132	15·682	189	24·91	59	21·080	296	25·91	99
Oct. 6·2	37·82	41	34·80	171	15·493	160	24·32	71	20·784	256	24·92	130
16·1	37·41	31	33·09	205	15·333	120	23·61	78	20·528	200	23·62	157
26·1	37·10	21	31·04	230	15·213	72	22·83	82	20·328	133	22·05	176
Nov. 5·1	36·89	9	28·74	246	15·141	17	22·01	81	20·195	55	20·29	189
15·0	36·80	3	26·28	253	15·124	42	21·20	74	20·140	28	18·40	194
25·0	36·83	17	23·75	250	15·166	101	20·46	64	20·168	113	16·46	189
Dec. 5·0	37·00	29	21·25	236	15·267	158	19·82	49	20·281	195	14·57	178
15·0	37·29	40	18·89	215	15·425	211	19·33	31	20·476	272	12·79	160
24·9	37·69	51	16·74	186	15·636	257	19·02	14	20·748	341	11·19	136
34·9	38·20		14·88		15·893		18·88		21·089		9·83	
Mean Place	36·05		25·67		14·192		24·66		19·145		19·22	
Sec δ, Tan δ	2·777		—2·590		1·208		—0·678		1·782		—1·475	
L α, L δ	+0·06		—0·1		+0·02		—0·1		+0·04		—0·1	
ω α, ω δ	—0·06		—0·9		—0·01		—0·9		—0·03		—1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	κ Ophiuchi. Mag. 3·4				30 Ophiuchi. Mag. 5·0				ε Herculis. Mag. 3·9			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 16 54 s		° ′ 9 29 ″		h m 16 57 s		° ′ 4 6 ″		h m 16 57 s		° ′ 31 2 ″	
Jan. 0·9	2·508	215	37·96	215	1·472	220	26·67	150	21·004	213	18·33	297
10·9	2·723	245	35·81	205	1·692	250	28·17	148	21·217	251	15·36	275
20·9	2·968	267	33·76	187	1·942	271	29·65	139	21·468	279	12·61	244
30·9	3·235	281	31·89	161	2·213	284	31·04	127	21·747	300	10·17	202
Feb. 9·8	3·516	290	30·28	130	2·497	293	32·31	107	22·047	313	8·15	155
19·8	3·806	291	28·98	94	2·790	293	33·38	84	22·360	318	6·60	102
29·8	4·097	288	28·04	54	3·083	290	34·22	60	22·678	316	5·58	45
Mar. 10·7	4·385	279	27·50	15	3·373	282	34·82	32	22·994	307	5·13	10
20·7	4·664	267	27·35	23	3·655	271	35·14	6	23·301	294	5·23	65
30·7	4·931	251	27·58	60	3·926	256	35·20	20	23·595	274	5·88	116
Apr. 9·7	5·182	232	28·18	92	4·182	239	35·00	42	23·869	251	7·04	160
19·6	5·414	211	29·10	120	4·421	218	34·58	61	24·120	223	8·64	197
29·6	5·625	186	30·30	140	4·639	196	33·97	75	24·343	193	10·61	226
May 9·6	5·811	157	31·70	155	4·835	169	33·22	86	24·536	158	12·87	247
19·6	5·968	128	33·25	164	5·004	140	32·36	92	24·694	121	15·34	258
29·5	6·096	95	34·89	167	5·144	108	31·44	95	24·815	82	17·92	262
June 8·5	6·191	61	36·56	165	5·252	75	30·49	94	24·897	42	20·54	257
18·5	6·252	24	38·21	158	5·327	38	29·55	89	24·939	0	23·11	245
28·4	6·276	12	39·79	145	5·365	0	28·66	83	24·939	41	25·56	226
July 8·4	6·264	48	41·24	131	5·365	35	27·83	74	24·898	81	27·82	202
18·4	6·216	83	42·55	113	5·330	71	27·09	65	24·817	119	29·84	174
28·4	6·133	115	43·68	93	5·259	104	26·44	55	24·698	154	31·58	140
Aug. 7·3	6·018	142	44·61	71	5·155	132	25·89	44	24·544	182	32·98	105
17·3	5·876	163	45·32	48	5·023	155	25·45	32	24·362	206	34·03	67
27·3	5·713	178	45·80	24	4·868	170	25·13	20	24·156	221	34·70	26
Sept. 6·3	5·535	184	46·04	1	4·698	177	24·93	8	23·935	227	34·96	14
16·2	5·351	181	46·03	27	4·521	175	24·85	5	23·708	225	34·82	56
26·2	5·170	169	45·76	53	4·346	162	24·90	20	23·483	212	34·26	97
Oct. 6·2	5·001	148	45·23	79	4·184	141	25·10	34	23·271	190	33·29	138
16·1	4·853	117	44·44	106	4·043	109	25·44	50	23·081	157	31·91	177
26·1	4·736	79	43·38	131	3·934	72	25·94	68	22·924	117	30·14	213
Nov. 5·1	4·657	35	42·07	156	3·862	27	26·62	85	22·807	70	28·01	246
15·1	4·622	13	40·51	178	3·835	20	27·47	102	22·737	18	25·55	274
25·0	4·635	61	38·73	197	3·855	71	28·49	120	22·719	35	22·81	294
Dec. 5·0	4·696	110	36·76	211	3·926	118	29·69	133	22·754	90	19·87	309
15·0	4·806	155	34·65	220	4·044	162	31·02	145	22·844	141	16·78	314
25·0	4·961	195	32·45	221	4·206	202	32·47	151	22·985	189	13·64	307
34·9	5·156		30·24		4·408		33·98		23·174		10·57	
Mean Place	4·184		31·41		3·142		35·27		22·868		14·53	
Sec δ, Tan δ	1·014		+0·167		1·003		—0·072		1·167		+0·602	
L α, L δ	0·00		—0·1		0·00		—0·1		—0·02		—0·1	
ω α, ω δ	0·00		—1·0		0·00		—1·0		+0·01		—1·0	
Authority	A. E.								A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	η Ophiuchi. Mag. 2·6				ζ Draconis. Mag. 3·2				α Herculis. Mag. 3·1–3·9			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m 17 5 s		° ′ 15 37 ″		h m 17 8 s		° ′ 65 48 ″		h m 17 11 s		° ′ 14 28 ″	
Jan. 0·9	59·266	226	45·35	85	30·43	27	31·01	352	9·146	199	39·05	236
10·9	59·492	256	46·20	89	30·70	36	27·49	323	9·345	231	36·69	223
20·9	59·748	279	47·09	90	31·06	44	24·26	281	9·576	257	34·46	203
30·9	60·027	294	47·99	86	31·50	51	21·45	231	9·833	275	32·43	175
Feb. 9·8	60·321	303	48·85	80	32·01	55	19·14	171	10·108	286	30·68	140
19·8	60·624	305	49·65	68	32·56	57	17·43	107	10·394	292	29·28	99
29·8	60·929	303	50·33	56	33·13	58	16·36	38	10·686	290	28·29	57
Mar. 10·7	61·232	297	50·89	40	33·71	58	15·98	29	10·976	286	27·72	13
20·7	61·529	286	51·29	26	34·29	55	16·27	95	11·262	275	27·59	31
30·7	61·815	273	51·55	11	34·84	51	17·22	156	11·537	262	27·90	71
Apr. 9·7	62·088	257	51·66	2	35·35	45	18·78	208	11·799	244	28·61	108
19·6	62·345	237	51·64	13	35·80	38	20·86	254	12·043	224	29·69	138
29·6	62·582	214	51·51	21	36·18	31	23·40	288	12·267	199	31·07	163
May 9·6	62·796	188	51·30	27	36·49	23	26·28	313	12·466	172	32·70	181
19·6	62·984	158	51·03	30	36·72	14	29·41	327	12·638	142	34·51	192
29·5	63·142	125	50·73	31	36·86	6	32·68	330	12·780	108	36·43	196
June 8·5	63·267	91	50·42	30	36·92	4	35·98	324	12·888	72	38·39	194
18·5	63·358	52	50·12	29	36·88	13	39·22	310	12·960	35	40·33	185
28·4	63·410	13	49·83	25	36·75	21	42·32	285	12·995	3	42·18	174
July 8·4	63·423	26	49·58	22	36·54	29	45·17	255	12·992	41	43·92	157
18·4	63·397	64	49·36	20	36·25	36	47·72	218	12·951	78	45·49	137
28·4	63·333	99	49·16	17	35·89	42	49·90	176	12·873	112	46·86	114
Aug. 7·3	63·234	130	48·99	15	35·47	47	51·66	130	12·761	141	48·00	88
17·3	63·104	155	48·84	13	35·00	52	52·96	82	12·620	165	48·88	61
27·3	62·949	173	48·71	12	34·48	55	53·78	30	12·455	183	49·49	34
Sept. 6·3	62·776	181	48·59	12	33·93	55	54·08	23	12·272	191	49·83	4
16·2	62·595	180	48·47	9	33·38	55	53·85	75	12·081	191	49·87	26
26·2	62·415	169	48·38	7	32·83	53	53·10	126	11·890	181	49·61	56
Oct. 6·2	62·246	147	48·31	3	32·30	49	51·84	178	11·709	162	49·05	86
16·1	62·099	117	48·28	3	31·81	44	50·06	225	11·547	134	48·19	116
26·1	61·982	78	48·31	12	31·37	38	47·81	269	11·413	97	47·03	146
Nov. 5·1	61·904	32	48·43	22	30·99	29	45·12	307	11·316	55	45·57	172
15·1	61·872	18	48·65	33	30·70	20	42·05	339	11·261	8	43·85	197
25·0	61·890	69	48·98	46	30·50	10	38·66	361	11·253	41	41·88	217
Dec. 5·0	61·959	118	49·44	60	30·40	1	35·05	375	11·294	89	39·71	232
15·0	62·077	165	50·04	72	30·41	11	31·30	377	11·383	136	37·39	240
25·0	62·242	206	50·76	81	30·52	21	27·53	367	11·519	178	34·99	242
34·9	62·448		51·57		30·73		23·86		11·697		32·57	
Mean Place	61·015		55·47		33·83		29·16		10·873		32·91	
Sec δ, Tan δ	1·038		−0·280		2·440		+2·226		1·033		+0·258	
L α, L δ	+0·01		−0·1		−0·06		−0·1		−0·01		−0·1	
ω α, ω δ	0·00		−1·0		+0·03		−1·0		0·00		−1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	δ Herculis. Mag. 3·2				π Herculis. Mag. 3·4				θ Ophiuchi. Mag. 3·4			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m 17 11 s		° ′ 24 55 ″		h m 17 12 s		° ′ 36 53 ″		h m 17 17 s		° ′ 24 55 ″	
Jan. 0·9	52·734	197	45·18	278	21·960	201	41·98	316	18·518	230	19·54	26
10·9	52·931	233	42·40	261	22·161	242	38·82	293	18·748	263	19·80	36
20·9	53·164	262	39·79	235	22·403	277	35·89	262	19·011	289	20·16	43
30·9	53·426	282	37·44	199	22·680	304	33·27	219	19·300	307	20·59	48
Feb. 9·8	53·708	296	35·45	156	22·984	320	31·08	169	19·607	317	21·07	49
19·8	54·004	303	33·89	108	23·304	331	29·39	114	19·924	323	21·56	48
29·8	54·307	303	32·81	57	23·635	332	28·25	54	20·247	321	22·04	45
Mar. 10·7	54·610	298	32·24	4	23·967	326	27·71	5	20·568	317	22·49	40
20·7	54·908	287	32·20	46	24·293	315	27·76	64	20·885	308	22·89	35
30·7	55·195	272	32·66	95	24·608	296	28·40	118	21·193	297	23·24	30
Apr. 9·7	55·467	252	33·61	137	24·904	274	29·58	166	21·490	280	23·54	25
19·6	55·719	229	34·98	174	25·178	244	31·24	208	21·770	261	23·79	21
29·6	55·948	203	36·72	202	25·422	213	33·32	240	22·031	238	24·00	19
May 9·6	56·151	171	38·74	224	25·635	175	35·72	264	22·269	211	24·19	19
19·6	56·322	138	40·98	236	25·810	136	38·36	279	22·480	180	24·38	19
29·5	56·460	102	43·34	241	25·946	94	41·15	284	22·660	145	24·57	21
June 8·5	56·562	63	45·75	239	26·040	50	43·99	280	22·805	108	24·78	23
18·5	56·625	24	48·14	230	26·090	5	46·79	270	22·913	68	25·01	23
28·4	56·649	17	50·44	214	26·095	41	49·49	251	22·981	25	25·24	25
July 8·4	56·632	57	52·58	193	26·054	85	52·00	227	23·006	17	25·49	25
18·4	56·575	95	54·51	168	25·969	126	54·27	197	22·989	59	25·74	23
28·4	56·480	130	56·19	139	25·843	165	56·24	163	22·930	98	25·97	20
Aug. 7·3	56·350	160	57·58	108	25·678	197	57·87	125	22·832	133	26·17	15
17·3	56·190	185	58·66	73	25·481	224	59·12	83	22·699	161	26·32	9
27·3	56·005	202	59·39	38	25·257	241	59·95	41	22·538	181	26·41	1
Sept. 6·3	55·803	212	59·77	0	25·016	252	60·36	3	22·357	193	26·42	6
16·2	55·591	211	59·77	37	24·764	250	60·33	48	22·164	193	26·36	15
26·2	55·380	202	59·40	75	24·514	241	59·85	93	21·971	183	26·21	21
Oct. 6·2	55·178	181	58·65	113	24·273	219	58·92	137	21·788	162	26·00	27
16·1	54·997	153	57·52	149	24·054	188	57·55	179	21·626	131	25·73	30
26·1	54·844	116	56·03	183	23·866	148	55·76	219	21·495	90	25·43	31
Nov. 5·1	54·728	71	54·20	216	23·718	100	53·57	255	21·405	43	25·12	27
15·1	54·657	23	52·04	243	23·618	48	51·02	286	21·362	8	24·85	21
25·0	54·634	28	49·61	265	23·570	9	48·16	309	21·370	62	24·64	13
Dec. 5·0	54·662	79	46·96	281	23·579	65	45·07	325	21·432	115	24·51	1
15·0	54·741	129	44·15	288	23·644	121	41·82	330	21·547	164	24·50	10
25·0	54·870	174	41·27	287	23·765	173	38·52	327	21·711	209	24·60	21
34·9	55·044		38·40		23·938		35·25		21·920		24·81	
Mean Place	54·539		40·19		23·936		38·13		20·396		30·48	
Sec δ, Tan δ	1·103		+0·465		1·250		+0·751		1·103		−0·465	
L α, L δ	−0·01		−0·1		−0·02		−0·1		+0·01		−0·1	
ω α, ω δ	+0·01		−1·0		+0·01		−1·0		−0·01		−1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	β Aræ. Mag. 2·8				σ Ophiuchi. Mag. 4·4				υ Scorpii. Mag. 2·8			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m 17 18		° ′ 55 27		h m 17 22		° ′ 4 12		h m 17 25		° ′ 37 13	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 0·9	55·887	336	21·08	142	42·865	193	26·57	186	33·409	249	60·35	50
10·9	56·223	390	19·66	118	43·058	225	24·71	179	33·658	287	59·85	34
20·9	56·613	432	18·48	91	43·283	250	22·92	165	33·945	319	59·51	19
30·9	57·045	465	17·57	62	43·533	268	21·27	146	34·264	340	59·32	4
Feb. 9·8	57·510	485	16·95	32	43·801	280	19·81	121	34·604	354	59·28	8
19·8	57·995	496	16·63	4	44·081	285	18·60	90	34·958	362	59·36	19
29·8	58·491	498	16·59	24	44·366	287	17·70	56	35·320	363	59·55	29
Mar. 10·8	58·989	493	16·83	49	44·653	283	17·14	21	35·683	359	59·84	38
20·7	59·482	479	17·32	75	44·936	275	16·93	13	36·042	352	60·22	44
30·7	59·961	459	18·07	99	45·211	265	17·06	46	36·394	338	60·66	52
Apr. 9·7	60·420	434	19·06	119	45·476	250	17·52	76	36·732	322	61·18	59
19·6	60·854	401	20·25	139	45·726	232	18·28	100	37·054	301	61·77	65
29·6	61·255	362	21·64	155	45·958	210	19·28	121	37·355	277	62·42	71
May 9·6	61·617	316	23·19	171	46·168	186	20·49	134	37·632	246	63·13	79
19·6	61·933	265	24·90	181	46·354	158	21·83	144	37·878	211	63·92	84
29·5	62·198	208	26·71	190	46·512	125	23·27	147	38·089	172	64·76	89
June 8·5	62·406	146	28·61	193	46·637	91	24·74	146	38·261	129	65·65	92
18·5	62·552	80	30·54	192	46·728	55	26·20	140	38·390	82	66·57	94
28·5	62·632	14	32·46	185	46·783	17	27·60	131	38·472	34	67·51	92
July 8·4	62·646	54	34·31	174	46·800	22	28·91	118	38·506	16	68·43	89
18·4	62·592	120	36·05	156	46·778	59	30·09	103	38·490	63	69·32	82
28·4	62·472	181	37·61	135	46·719	94	31·12	87	38·427	109	70·14	70
Aug. 7·3	62·291	233	38·96	107	46·625	126	31·99	69	38·318	150	70·84	58
17·3	62·058	277	40·03	75	46·499	151	32·68	50	38·168	183	71·42	41
27·3	61·781	307	40·78	41	46·348	171	33·18	29	37·985	207	71·83	23
Sept. 6·3	61·474	325	41·19	4	46·177	180	33·47	10	37·778	222	72·06	3
16·2	61·149	325	41·23	34	45·997	183	33·57	11	37·556	224	72·09	18
26·2	60·824	309	40·89	71	45·814	174	33·46	33	37·332	214	71·91	38
Oct. 6·2	60·515	276	40·18	104	45·640	157	33·13	55	37·118	189	71·53	56
16·2	60·239	228	39·14	135	45·483	130	32·58	76	36·929	159	70·97	71
26·1	60·011	166	37·79	159	45·353	95	31·82	100	36·770	113	70·26	82
Nov. 5·1	59·845	94	36·20	176	45·258	54	30·82	121	36·657	60	69·44	89
15·1	59·751	15	34·44	187	45·204	9	29·61	141	36·597	3	68·55	91
25·0	59·736	69	32·57	190	45·195	39	28·20	159	36·594	58	67·64	87
Dec. 5·0	59·805	150	30·67	184	45·234	87	26·61	174	36·652	117	66·77	81
15·0	59·955	228	28·83	171	45·321	132	24·87	184	36·769	173	65·96	69
25·0	60·183	299	27·12	155	45·453	173	23·03	189	36·942	222	65·27	57
34·9	60·482		25·57		45·626		21·14		37·164		64·70	
Mean Place	58·699		35·13		44·584		19·14		35·538		72·24	
Sec δ, Tan δ	1·764		−1·453		1·003		+0·074		1·256		−0·760	
L α, L δ	+0·04		−0·1		0·00		−0·1		+0·02		−0·1	
ω α, ω δ	−0·02		−1·0		0·00		−1·0		−0·01		−1·0	
AUTHORITY	A. E.								A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	*α* Aræ. Mag. 3·0				*λ* Scorpii. Mag. 1·7				*β* Draconis. Mag. 3·0			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 17 25 s		° ′ 49 48 ″		h m 17 28 s		° ′ 37 2 ″		h m 17 28 s		° ′ 52 21 ″	
Jan. 0·9	55·251	294	50·68	119	24·590	246	47·50	51	40·444	194	29·09	350
10·9	55·545	342	49·49	98	24·836	285	46·99	35	40·638	255	25·59	326
20·9	55·887	381	48·51	75	25·121	315	46·64	21	40·893	306	22·33	292
30·9	56·268	410	47·76	51	25·436	338	46·43	7	41·199	348	19·41	247
Feb. 9·8	56·678	428	47·25	27	25·774	353	46·36	6	41·547	379	16·94	193
19·8	57·106	439	46·98	4	26·127	361	46·42	17	41·926	400	15·01	132
29·8	57·545	442	46·94	19	26·488	362	46·59	26	42·326	410	13·69	67
Mar. 10·8	57·987	438	47·13	39	26·850	360	46·85	34	42·736	408	13·02	1
20·7	58·425	428	47·52	60	27·210	352	47·19	42	43·144	397	13·01	64
30·7	58·853	412	48·12	78	27·562	340	47·61	49	43·541	375	13·65	125
Apr. 9·7	59·265	391	48·90	96	27·902	323	48·10	55	43·916	346	14·90	180
19·6	59·656	364	49·86	113	28·225	303	48·65	62	44·262	309	16·70	227
29·6	60·020	332	50·99	126	28·528	278	49·27	69	44·571	265	18·97	265
May 9·6	60·352	293	52·25	140	28·806	249	49·96	75	44·836	215	21·62	294
19·6	60·645	250	53·65	150	29·055	214	50·71	82	45·051	162	24·56	313
29·5	60·895	200	55·15	158	29·269	174	51·53	87	45·213	104	27·69	321
June 8·5	61·095	147	56·73	162	29·443	132	52·40	90	45·317	45	30·90	320
18·5	61·242	88	58·35	163	29·575	85	53·30	92	45·362	15	34·10	310
28·5	61·330	29	59·98	158	29·660	38	54·22	92	45·347	76	37·20	292
July 8·4	61·359	31	61·56	150	29·698	13	55·14	88	45·271	132	40·12	266
18·4	61·328	89	63·06	137	29·685	61	56·02	81	45·139	187	42·78	234
28·4	61·239	145	64·43	119	29·624	106	56·83	71	44·952	236	45·12	198
Aug. 7·3	61·094	194	65·62	97	29·518	147	57·54	58	44·716	279	47·10	155
17·3	60·900	234	66·59	70	29·371	180	58·12	43	44·437	313	48·65	109
27·3	60·666	263	67·29	41	29·191	206	58·55	25	44·124	338	49·74	62
Sept. 6·3	60·403	280	67·70	9	28·985	221	58·80	4	43·786	352	50·36	11
16·2	60·123	283	67·79	24	28·764	223	58·84	16	43·434	355	50·47	39
26·2	59·840	270	67·55	55	28·541	215	58·68	35	43·079	345	50·08	91
Oct. 6·2	59·570	243	67·00	86	28·326	192	58·33	53	42·734	324	49·17	140
16·2	59·327	203	66·14	112	28·134	159	57·80	68	42·410	290	47·77	189
26·1	59·124	148	65·02	133	27·975	115	57·12	80	42·120	244	45·88	235
Nov. 5·1	58·976	85	63·69	148	27·860	63	56·32	87	41·876	189	43·53	275
15·1	58·891	15	62·21	158	27·797	6	55·45	90	41·687	126	40·78	310
25·0	58·876	58	60·63	159	27·791	54	54·55	87	41·561	58	37·68	338
Dec. 5·0	58·934	130	59·04	154	27·845	113	53·68	80	41·503	13	34·30	356
15·0	59·064	198	57·50	144	27·958	170	52·88	69	41·516	86	30·74	364
25·0	59·262	263	56·06	129	28·128	220	52·19	57	41·602	154	27·10	361
34·9	59·525		54·77		28·348		51·62		41·756		23·49	
Mean Place	57·809		63·72		26·732		59·20		42·874		25·38	
Sec δ, Tan δ	1·550		−1·184		1·253		−0·755		1·637		+1·297	
L *α*, L δ	+0·03		−0·1		+0·02		−0·1		−0·03		−0·1	
ω α, *ω* δ	−0·01		−1·0		−0·01		−1·0		+0·01		−1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	α Ophiuchi. Mag. 2·1				θ Scorpii. Mag. 2·0				κ Scorpii. Mag. 2·5			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 17 31 s		° ′ 12 36 ″		h m 17 31 s		° ′ 42 56 ″		h m 17 37 s		° ′ 38 59 ″	
Jan. 0·9	22·599	181	57·55	225	48·911	261	51·73	86	11·435	241	20·89	67
10·9	22·780	215	55·30	216	49·172	303	50·87	69	11·676	283	20·22	52
20·9	22·995	243	53·14	198	49·475	337	50·18	51	11·959	315	19·70	37
30·9	23·238	263	51·16	172	49·812	362	49·67	33	12·274	339	19·33	22
Feb. 9·8	23·501	277	49·44	140	50·174	380	49·34	15	12·613	356	19·11	9
19·8	23·778	284	48·04	102	50·554	389	49·19	2	12·969	366	19·02	3
29·8	24·062	289	47·02	62	50·943	393	49·21	17	13·335	370	19·05	15
Mar. 10·8	24·351	287	46·40	19	51·336	390	49·38	31	13·705	369	19·20	25
20·7	24·638	280	46·21	23	51·726	383	49·69	45	14·074	362	19·45	34
30·7	24·918	269	46·44	63	52·109	370	50·14	58	14·436	353	19·79	44
Apr. 9·7	25·187	255	47·07	99	52·479	353	50·72	69	14·789	336	20·23	52
19·6	25·442	237	48·06	130	52·832	331	51·41	81	15·125	317	20·75	61
29·6	25·679	216	49·36	155	53·163	303	52·22	92	15·442	293	21·36	71
May 9·6	25·895	190	50·91	174	53·466	271	53·14	103	15·735	263	22·07	78
19·6	26·085	160	52·65	185	53·737	233	54·17	111	15·998	228	22·85	87
29·5	26·245	128	54·50	191	53·970	191	55·28	118	16·226	189	23·72	94
June 8·5	26·373	93	56·41	190	54·161	143	56·46	123	16·415	145	24·66	99
18·5	26·466	55	58·31	184	54·304	93	57·69	124	16·560	97	25·65	102
28·5	26·521	16	60·15	173	54·397	40	58·93	124	16·657	46	26·67	102
July 8·4	26·537	23	61·88	157	54·437	14	60·17	118	16·703	4	27·69	100
18·4	26·514	61	63·45	138	54·423	68	61·35	109	16·699	55	28·69	97
28·4	26·453	98	64·83	117	54·355	116	62·44	96	16·644	102	29·66	79
Aug. 7·3	26·355	129	66·00	93	54·239	161	63·40	79	16·542	146	30·45	70
17·3	26·226	156	66·93	68	54·078	199	64·19	59	16·396	182	31·15	54
27·3	26·070	177	67·61	41	53·879	225	64·78	36	16·214	210	31·69	34
Sept. 6·3	25·893	188	68·02	13	53·654	243	65·14	11	16·004	226	32·03	12
16·2	25·705	191	68·15	15	53·411	246	65·25	16	15·778	231	32·15	9
26·2	25·514	185	68·00	44	53·165	237	65·09	41	15·547	224	32·06	32
Oct. 6·2	25·329	169	67·56	73	52·928	214	64·68	65	15·323	203	31·74	52
16·2	25·160	143	66·83	101	52·714	178	64·03	86	15·120	169	31·22	69
26·1	25·017	110	65·82	130	52·536	132	63·17	102	14·951	127	30·53	84
Nov. 5·1	24·907	69	64·52	156	52·404	76	62·15	115	14·824	75	29·69	94
15·1	24·838	24	62·96	181	52·328	14	61·00	120	14·749	16	28·75	99
25·0	24·814	23	61·15	201	52·314	50	59·80	121	14·733	44	27·76	98
Dec. 5·0	24·837	71	59·14	217	52·364	115	58·59	116	14·777	104	26·78	93
15·0	24·908	117	56·97	227	52·479	176	57·43	107	14·881	163	25·85	85
25·0	25·025	160	54·70	230	52·655	231	56·36	94	15·044	214	25·00	73
34·9	25·185		52·40		52·886		55·42		15·258		24·27	
Mean Place	24·345		50·93		51·236		63·77		13·658		32·25	
Sec δ, Tan δ	1·025		+0·224		1·366		−0·931		1·287		−0·810	
L α, L δ	−0·01		−0·1		+0·02		−0·1		+0·02		0·0	
ω α, ω δ	0·00		−1·0		−0·01		−1·0		−0·01		−1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date	η Pavonis. Mag. 3·6 R. A.		η Pavonis. Mag. 3·6 Dec. S.		β Ophiuchi. Mag. 2·9 R. A.		β Ophiuchi. Mag. 2·9 Dec. N.		ι¹ Scorpii. Mag. 3·1 R. A.		ι¹ Scorpii. Mag. 3·1 Dec. S.	
	h m 17 38 s		° ′ 64 41 ″		h m 17 39 s		° ′ 4 35 ″		h m 17 42 s		° ′ 40 5 ″	
Jan. 1·0	12·31	38	9·94	202	41·309	178	59·77	183	13·722	239	45·29	77
10·9	12·69	46	7·92	177	41·487	211	57·94	177	13·961	281	44·52	62
20·9	13·15	52	6·15	149	41·698	238	56·17	164	14·242	314	43·90	47
30·9	13·67	58	4·66	116	41·936	257	54·53	145	14·556	341	43·43	31
Feb. 9·8	14·25	61	3·50	82	42·193	272	53·08	120	14·897	359	43·12	18
19·8	14·86	63	2·68	47	42·465	282	51·88	89	15·256	370	42·94	5
29·8	15·49	65	2·21	12	42·747	284	50·99	56	15·626	374	42·89	8
Mar. 10·8	16·14	64	2·09	23	43·031	284	50·43	20	16·000	375	42·97	19
20·7	16·78	64	2·32	55	43·315	280	50·23	14	16·375	369	43·16	30
30·7	17·42	61	2·87	87	43·595	270	50·37	48	16·744	360	43·46	41
Apr. 9·7	18·03	58	3·74	117	43·865	259	50·85	78	17·104	344	43·87	50
19·7	18·61	55	4·91	145	44·124	243	51·63	104	17·448	326	44·37	61
29·6	19·16	50	6·36	170	44·367	222	52·67	125	17·774	301	44·98	70
May 9·6	19·66	43	8·06	192	44·589	199	53·92	140	18·075	272	45·68	81
19·6	20·09	37	9·98	210	44·788	172	55·32	150	18·347	237	46·49	89
29·5	20·46	29	12·08	223	44·960	140	56·82	154	18·584	196	47·38	98
June 8·5	20·75	21	14·31	231	45·100	106	58·36	153	18·780	153	48·36	103
18·5	20·96	13	16·62	234	45·206	70	59·89	147	18·933	104	49·39	107
28·5	21·09	3	18·96	230	45·276	30	61·36	139	19·037	52	50·46	109
July 8·4	21·12	6	21·26	220	45·306	9	62·75	126	19·089	1	51·55	106
18·4	21·06	14	23·46	203	45·297	48	64·01	110	19·090	51	52·61	100
28·4	20·92	23	25·49	179	45·249	84	65·11	94	19·039	101	53·61	90
Aug. 7·4	20·69	30	27·28	151	45·165	117	66·05	75	18·938	145	54·51	76
17·3	20·39	37	28·79	115	45·048	146	66·80	56	18·793	183	55·27	60
27·3	20·02	41	29·94	74	44·902	167	67·36	35	18·610	211	55·87	40
Sept. 6·3	19·61	44	30·68	31	44·735	180	67·71	14	18·399	229	56·27	17
16·2	19·17	45	30·99	14	44·555	184	67·85	7	18·170	235	56·44	6
26·2	18·72	43	30·85	59	44·371	180	67·78	29	17·935	230	56·38	29
Oct. 6·2	18·29	40	30·26	102	44·191	163	67·49	51	17·705	209	56·09	50
16·2	17·89	34	29·24	142	44·028	140	66·98	73	17·496	175	55·59	70
26·1	17·55	27	27·82	176	43·888	108	66·25	95	17·321	135	54·89	86
Nov. 5·1	17·28	18	26·06	203	43·780	68	65·30	118	17·186	81	54·03	97
15·1	17·10	8	24·03	222	43·712	23	64·12	137	17·105	24	53·06	104
25·1	17·02	2	21·81	232	43·689	22	62·75	156	17·081	38	52·02	104
Dec. 5·0	17·04	13	19·49	234	43·711	70	61·19	171	17·119	99	50·98	101
15·0	17·17	24	17·15	227	43·781	115	59·48	181	17·218	158	49·97	93
25·0	17·41	33	14·88	212	43·896	156	57·67	185	17·376	212	49·04	82
34·9	17·74		12·76		44·052		55·82		17·588		48·22	
Mean Place	16·096		23·11		43·054		52·40		15·997		56·41	
Sec δ, Tan δ	2·339		−2·115		1·003		+0·080		1·307		−0·842	
L α, L δ	+0·05		0·0		0·00		0·0		+0·02		0·0	
ω α, ω δ	−0·01		−1·0		0·00		−1·0		0·00		−1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	μ Herculis. Mag. 3·5				89 Herculis. Mag. 5·5				γ Draconis. Mag. 2·4			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m 17 43 s		° ′ 27 45 ″		h m 17 52 s		° ′ 26 3 ″		h m 17 54 s		° ′ 51 29 ″	
Jan. 1·0	27·150	164	56·72	290	19·420	156	46·12	281	48·101	154	55·26	352
10·9	27·314	204	53·82	276	19·576	195	43·31	269	48·255	214	51·74	334
20·9	27·518	237	51·06	252	19·771	230	40·62	246	48·469	269	48·40	306
30·9	27·755	264	48·54	218	20·001	256	38·16	215	48·738	315	45·34	265
Feb. 9·9	28·019	284	46·36	176	20·257	276	36·01	174	49·053	351	42·69	215
19·8	28·303	296	44·60	129	20·533	290	34·27	129	49·404	379	40·54	158
29·8	28·599	304	43·31	76	20·823	299	32·98	77	49·783	395	38·96	95
Mar. 10·8	28·903	304	42·55	22	21·122	301	32·21	25	50·178	401	38·01	29
20·7	29·207	299	42·33	32	21·423	298	31·96	28	50·579	397	37·72	36
30·7	29·506	290	42·65	83	21·721	290	32·24	79	50·976	383	38·08	99
Apr. 9·7	29·796	273	43·48	130	22·011	277	33·03	125	51·359	361	39·07	156
19·7	30·069	254	44·78	170	22·288	258	34·28	165	51·720	330	40·63	207
29·6	30·323	230	46·48	204	22·546	236	35·93	199	52·050	293	42·70	249
May. 9·6	30·553	200	48·52	230	22·782	208	37·92	225	52·343	247	45·19	283
19·6	30·753	168	50·82	246	22·990	177	40·17	243	52·590	196	48·02	306
29·6	30·921	131	53·28	256	23·167	142	42·60	252	52·786	142	51·08	320
June 8·5	31·052	92	55·84	257	23·309	102	45·12	254	52·928	84	54·28	325
18·5	31·144	50	58·41	251	23·411	62	47·66	250	53·012	24	57·53	320
28·5	31·194	6	60·92	237	23·473	18	50·16	237	53·036	37	60·73	305
July 8·4	31·200	36	63·29	219	23·491	24	52·53	219	52·999	96	63·78	285
18·4	31·164	78	65·48	195	23·467	67	54·72	197	52·903	152	66·63	257
28·4	31·086	118	67·43	166	23·400	107	56·69	170	52·751	206	69·20	224
Aug. 7·4	30·968	152	69·09	134	23·293	143	58·39	139	52·545	251	71·44	183
17·3	30·816	182	70·43	100	23·150	173	59·78	105	52·294	291	73·27	141
27·3	30·634	205	71·43	63	22·977	197	60·83	71	52·003	322	74·68	95
Sept. 6·3	30·429	219	72·06	24	22·780	213	61·54	33	51·681	341	75·63	46
16·3	30·210	224	72·30	15	22·567	219	61·87	6	51·340	351	76·09	4
26·2	29·986	219	72·15	56	22·348	217	61·81	44	50·989	347	76·05	56
Oct. 6·2	29·767	205	71·59	95	22·131	202	61·37	84	50·642	331	75·49	107
16·2	29·562	180	70·64	134	21·929	180	60·53	122	50·311	303	74·42	157
26·1	29·382	147	69·30	173	21·749	147	59·31	158	50·008	264	72·85	204
Nov. 5·1	29·235	105	67·57	207	21·602	109	57·73	194	49·744	215	70·81	249
15·1	29·130	60	65·50	238	21·493	64	55·79	225	49·529	156	68·32	287
25·1	29·070	10	63·12	264	21·429	15	53·54	250	49·373	93	65·45	319
Dec. 5·0	29·060	41	60·48	283	21·414	35	51·04	271	49·280	24	62·26	343
15·0	29·101	91	57·65	295	21·449	84	48·33	283	49·256	45	58·83	357
25·0	29·192	139	54·70	296	21·533	131	45·50	286	49·301	113	55·26	359
35·0	29·331		51·74		21·664		42·64		49·414		51·67	
Mean Place	29·003		50·99		21·256		40·03		50·466		49·98	
Sec δ, Tan δ	1·130		+0·526		1·113		+0·489		1·606		+1·257	
L α, L δ	−0·01		0·0		−0·01		0·0		−0·03		0·0	
ω α, ω δ	0·00		−1·0		0·00		−1·0		0·00		−1·0	
AUTHORITY	A. E.								A. E.			

Mean Solar Date.	ν Ophiuchi. Mag. 3·5				γ Sagittarii. Mag. 3·1				72 Ophiuchi. Mag. 3·7			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 17 54 s		° ′ 9 45 ″		h m 18 0 s		° ′ 30 25 ″		h m 18 3 s		° ′ 9 33 ″	
Jan. 1·0	48·688	176	47·79	98	53·345	197	26·22	29	42·987	152	14·26	203
10·9	48·864	209	48·77	99	53·542	236	25·93	21	43·139	187	12·23	197
20·9	49·073	237	49·76	95	53·778	268	25·72	14	43·326	217	10·26	183
30·9	49·310	259	50·71	86	54·046	292	25·58	7	43·543	241	8·43	162
Feb. 9·9	49·569	274	51·57	73	54·338	312	25·51	3	43·784	260	6·81	133
19·8	49·843	285	52·30	56	54·650	324	25·48	0	44·044	272	5·48	100
29·8	50·128	290	52·86	38	54·974	331	25·48	3	44·316	280	4·48	62
Mar. 10·8	50·418	292	53·24	16	55·305	335	25·51	3	44·596	284	3·86	23
20·8	50·710	289	53·40	4	55·640	333	25·54	5	44·880	283	3·63	17
30·7	50·999	284	53·36	25	55·973	327	25·59	6	45·163	278	3·80	54
Apr. 9·7	51·283	274	53·11	42	56·300	317	25·65	7	45·441	268	4·34	90
19·7	51·557	261	52·69	57	56·617	304	25·72	11	45·709	256	5·24	120
29·6	51·818	243	52·12	68	56·921	284	25·83	16	45·965	238	6·44	146
May 9·6	52·061	222	51·44	76	57·205	261	25·99	21	46·203	215	7·90	164
19·6	52·283	195	50·68	80	57·466	231	26·20	27	46·418	190	9·54	177
29·6	52·478	165	49·88	80	57·697	197	26·47	35	46·608	159	11·31	184
June 8·5	52·643	131	49·08	78	57·894	159	26·82	41	46·767	124	13·15	184
18·5	52·774	94	48·30	72	58·053	116	27·23	48	46·891	87	14·99	180
28·5	52·868	53	47·58	65	58·169	70	27·71	53	46·978	47	16·79	170
July 8·5	52·921	13	46·93	57	58·239	23	28·24	56	47·025	6	18·49	157
18·4	52·934	28	46·36	47	58·262	25	28·80	57	47·031	34	20·06	140
28·4	52·906	68	45·89	38	58·237	70	29·37	55	46·997	73	21·46	120
Aug. 7·4	52·838	103	45·51	29	58·167	113	29·92	51	46·924	109	22·66	100
17·3	52·735	135	45·22	20	58·054	149	30·43	43	46·815	140	23·66	75
27·3	52·600	159	45·02	11	57·905	178	30·86	34	46·675	164	24·41	51
Sept. 6·3	52·441	175	44·91	4	57·727	198	31·20	22	46·511	181	24·92	26
16·3	52·266	182	44·87	4	57·529	207	31·42	9	46·330	189	25·18	1
26·2	52·084	179	44·91	12	57·322	204	31·51	5	46·141	188	25·19	26
Oct. 6·2	51·905	166	45·03	20	57·118	190	31·46	18	45·953	176	24·93	53
16·2	51·739	143	45·23	29	56·928	165	31·28	29	45·777	156	24·40	78
26·2	51·596	111	45·52	40	56·763	129	30·99	39	45·621	127	23·62	105
Nov. 5·1	51·485	72	45·92	50	56·634	85	30·60	45	45·494	90	22·57	129
15·1	51·413	28	46·42	61	56·549	36	30·15	48	45·404	49	21·28	153
25·1	51·385	19	47·03	73	56·513	18	29·67	48	45·355	4	19·75	173
Dec. 5·0	51·404	66	47·76	83	56·531	71	29·19	44	45·351	43	18·02	190
15·0	51·470	112	48·59	92	56·602	124	28·75	39	45·394	87	16·12	200
25·0	51·582	154	49·51	99	56·726	172	28·36	32	45·481	130	14·12	206
35·0	51·736		50·50		56·898		28·04		45·611		12·06	
Mean Place	50·508		56·04		55·447		35·52		44·751		7·22	
Sec δ, Tan δ	1·015		—0·172		1·160		—0·587		1·014		+0·168	
L α, L δ	0·00		0·0		+0·02		0·0		0·00		0·0	
ω α, ω δ	0·00		—1·0		0·00		—1·0		0·00		—1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	μ Sagittarii. Mag. 4·0				η Sagittarii. Mag. 3·2				δ Sagittarii. Mag. 2·8			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 18 9 s		° ′ 21 4 ″		h m 18 12 s		° ′ 36 46 ″		h m 18 16 s		° ′ 29 51 ″	
Jan. 1·0	11·091	175	39·96	24	26·741	196	60·51	73	5·585	179	34·23	32
10·9	11·266	211	40·20	28	26·937	239	59·78	64	5·764	219	33·91	28
20·9	11·477	241	40·48	29	27·176	274	59·14	55	5·983	253	33·63	21
30·9	11·718	265	40·77	29	27·450	303	58·59	44	6·236	279	33·42	17
Feb. 9·9	11·983	284	41·06	24	27·753	325	58·15	36	6·515	300	33·25	13
19·8	12·267	296	41·30	19	28·078	341	57·79	28	6·815	315	33·12	12
29·8	12·563	305	41·49	11	28·419	351	57·51	20	7·130	325	33·00	10
Mar. 10·8	12·868	309	41·60	2	28·770	357	57·31	12	7·455	330	32·90	11
20·8	13·177	308	41·62	7	29·127	357	57·19	4	7·785	332	32·79	10
30·7	13·485	305	41·55	15	29·484	353	57·15	3	8·117	328	32·69	9
Apr. 9·7	13·790	297	41·40	22	29·837	345	57·18	13	8·445	322	32·60	7
19·7	14·087	286	41·18	27	30·182	331	57·31	20	8·767	309	32·53	5
29·6	14·373	268	40·91	29	30·513	313	57·51	31	9·076	294	32·48	1
May 9·6	14·641	248	40·62	29	30·826	288	57·82	42	9·370	271	32·49	8
19·6	14·889	222	40·33	27	31·114	258	58·24	53	9·641	245	32·57	14
29·6	15·111	191	40·06	23	31·372	222	58·77	64	9·886	211	32·71	23
June 8·5	15·302	155	39·83	17	31·594	181	59·41	73	10·097	174	32·94	32
18·5	15·457	116	39·66	10	31·775	135	60·14	82	10·271	132	33·26	40
28·5	15·573	73	39·56	3	31·910	86	60·96	88	10·403	86	33·66	47
July 8·5	15·646	30	39·53	3	31·996	35	61·84	91	10·489	39	34·13	52
18·4	15·676	14	39·56	9	32·031	17	62·75	91	10·528	9	34·65	56
28·4	15·662	58	39·65	14	32·014	67	63·66	87	10·519	57	35·21	56
Aug. 7·4	15·604	98	39·79	15	31·947	114	64·53	81	10·462	101	35·77	53
17·3	15·506	133	39·94	17	31·833	155	65·34	69	10·361	139	36·30	49
27·3	15·373	160	40·11	16	31·678	188	66·03	55	10·222	170	36·79	40
Sept. 6·3	15·213	180	40·27	13	31·490	210	66·58	38	10·052	191	37·19	29
16·3	15·033	190	40·40	10	31·280	224	66·96	19	9·861	204	37·48	18
26·2	14·843	190	40·50	6	31·056	224	67·15	2	9·657	206	37·66	4
Oct. 6·2	14·653	178	40·56	2	30·832	210	67·13	22	9·451	193	37·70	9
16·2	14·475	155	40·58	0	30·622	185	66·91	40	9·258	172	37·61	20
26·2	14·320	124	40·58	2	30·437	150	66·51	56	9·086	138	37·41	31
Nov. 5·1	14·196	84	40·56	1	30·287	104	65·95	69	8·948	96	37·10	38
15·1	14·112	40	40·55	1	30·183	53	65·26	79	8·852	49	36·72	43
25·1	14·072	10	40·56	6	30·130	4	64·47	83	8·803	2	36·29	44
Dec. 5·0	14·082	58	40·62	11	30·134	61	63·64	84	8·805	56	35·85	43
15·0	14·140	107	40·73	18	30·195	117	62·80	81	8·861	107	35·42	39
25·0	14·247	152	40·91	23	30·312	169	61·99	75	8·968	155	35·03	34
35·0	14·399		41·14		30·481		61·24		9·123		34·69	
Mean Place	13·052		48·34		29·022		69·44		7·705		42·64	
Sec δ, Tan δ	1·072		−0·385		1·249		−0·748		1·153		−0·574	
L α, L δ	+0·01		0·0		+0·02		0·0		+0·02		0·0	
ω α, ω δ	0·00		−1·0		0·00		−1·0		0·00		−1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. N.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	η Serpentis. Mag. 3·4				ε Sagittarii. Mag. 2·0				α Telescopii. Mag. 3·8			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 18 17 s		° ′ 2 54 ″		h m 18 19 s		° ′ 34 25 ″		h m 18 21 s		° ′ 46 0 ″	
Jan. 1·0	20·767	148	63·38	133	5·387	184	10·48	62	17·677	206	34·65	132
11·0	20·915	182	64·71	131	5·571	226	9·86	55	17·883	258	33·33	122
20·9	21·097	212	66·02	123	5·797	262	9·31	47	18·141	300	32·11	109
30·9	21·309	235	67·25	110	6·059	290	8·84	40	18·441	336	31·02	95
Feb. 9·9	21·544	254	68·35	91	6·349	312	8·44	34	18·777	364	30·07	79
19·8	21·798	269	69·26	69	6·661	329	8·10	27	19·141	384	29·28	64
29·8	22·067	277	69·95	43	6·990	340	7·83	22	19·525	399	28·64	46
Mar. 10·8	22·344	283	70·38	15	7·330	347	7·61	17	19·924	406	28·18	29
20·8	22·627	284	70·53	13	7·677	348	7·44	12	20·330	409	27·89	13
30·7	22·911	282	70·40	39	8·025	346	7·32	6	20·739	407	27·76	4
Apr. 9·7	23·193	276	70·01	63	8·371	338	7·26	0	21·146	397	27·80	22
19·7	23·469	265	69·38	85	8·709	327	7·26	8	21·543	383	28·02	40
29·7	23·734	250	68·53	101	9·036	309	7·34	16	21·926	362	28·42	57
May 9·6	23·984	230	67·52	112	9·345	286	7·50	26	22·288	334	28·99	74
19·6	24·214	207	66·40	121	9·631	258	7·76	36	22·622	300	29·73	92
29·6	24·421	177	65·19	122	9·889	223	8·12	47	22·922	260	30·65	107
June 8·5	24·598	145	63·97	122	10·112	184	8·59	57	23·182	212	31·72	120
18·5	24·743	108	62·75	115	10·296	140	9·16	66	23·394	160	32·92	130
28·5	24·851	68	61·60	107	10·436	91	9·82	73	23·554	103	34·22	137
July 8·5	24·919	27	60·53	96	10·527	42	10·55	77	23·657	45	35·59	141
18·4	24·946	14	59·57	84	10·569	9	11·32	80	23·702	15	37·00	138
28·4	24·932	55	58·73	69	10·560	58	12·12	78	23·687	74	38·38	132
Aug. 7·4	24·877	93	58·04	55	10·502	103	12·90	74	23·613	127	39·70	120
17·4	24·784	124	57·49	40	10·399	145	13·64	65	23·486	176	40·90	104
27·3	24·660	152	57·09	26	10·254	178	14·29	53	23·310	215	41·94	83
Sept. 6·3	24·508	171	56·83	10	10·076	203	14·82	39	23·095	243	42·77	58
16·3	24·337	181	56·73	4	9·873	214	15·21	22	22·852	260	43·35	31
26·2	24·156	183	56·77	19	9·659	217	15·43	5	22·592	261	43·66	1
Oct. 6·2	23·973	172	56·96	33	9·442	205	15·48	13	22·331	250	43·67	28
16·2	23·801	154	57·29	48	9·237	182	15·35	30	22·081	223	43·39	56
26·2	23·647	127	57·77	62	9·055	149	15·05	45	21·858	185	42·83	82
Nov. 5·1	23·520	90	58·39	79	8·906	106	14·60	56	21·673	136	42·01	103
15·1	23·430	51	59·18	94	8·800	56	14·04	65	21·537	77	40·98	121
25·1	23·379	6	60·12	107	8·744	2	13·39	69	21·460	15	39·77	132
Dec. 5·1	23·373	40	61·19	120	8·742	53	12·70	71	21·445	50	38·45	138
15·0	23·413	83	62·39	128	8·795	106	11·99	68	21·495	114	37·07	138
25·0	23·496	126	63·67	134	8·901	159	11·31	64	21·609	175	35·69	135
35·0	23·622		65·01		9·060		10·67		21·784		34·34	
Mean Place	22·568		70·78		7·625		18·86		20·313		43·27	
Sec δ, Tan δ	1·001		−0·051		1·212		−0·685		1·440		−1·036	
L α, L δ	0·00		0·0		+0·02		0·0		+0·03		0·0	
ω α, ω δ	0·00		−1·0		0·00		−1·0		+0·01		−1·0	
Authority	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	λ Sagittarii. Mag. 2·9				α Lyræ. Mag. 0·1				4 H. Scuti. Mag. 4·7			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m 18 23 s		° ′ 25 27 ″		h m 18 34 s		° ′ 38 42 ″		h m 18 38 s		° ′ 9 7 ″	
Jan. 1·0	14·757	166	46·54	9	19·960	102	50·70	319	4·970	134	28·63	88
11·0	14·923	204	46·45	4	20·062	152	47·51	312	5·104	169	29·51	87
20·9	15·127	236	46·41	1	20·214	197	44·39	292	5·273	201	30·38	81
30·9	15·363	263	46·40	1	20·411	235	41·47	261	5·474	226	31·19	72
Feb. 9·9	15·626	284	46·39	1	20·646	268	38·86	222	5·700	247	31·91	58
19·9	15·910	300	46·38	3	20·914	295	36·64	173	5·947	264	32·49	41
29·8	16·210	308	46·35	8	21·209	314	34·91	118	6·211	276	32·90	21
Mar. 10·8	16·518	316	46·27	12	21·523	327	33·73	60	6·487	285	33·11	0
20·8	16·834	319	46·15	17	21·850	333	33·13	1	6·772	289	33·11	22
30·7	17·153	317	45·98	19	22·183	332	33·14	60	7·061	290	32·89	43
Apr. 9·7	17·470	311	45·79	22	22·515	323	33·74	116	7·351	288	32·46	61
19·7	17·781	301	45·57	22	22·838	308	34·90	166	7·639	279	31·85	77
29·7	18·082	288	45·35	22	23·146	287	36·56	210	7·918	268	31·08	89
May 9·6	18·370	266	45·13	17	23·433	258	38·66	246	8·186	251	30·19	95
19·6	18·636	241	44·96	11	23·691	225	41·12	274	8·437	229	29·24	100
29·6	18·877	210	44·85	5	23·916	185	43·86	292	8·666	202	28·24	99
June 8·6	19·087	175	44·80	4	24·101	141	46·78	302	8·868	170	27·25	96
18·5	19·262	134	44·84	12	24·242	94	49·80	303	9·038	133	26·29	89
28·5	19·396	90	44·96	21	24·336	44	52·83	296	9·171	92	25·40	79
July 8·5	19·486	45	45·17	27	24·380	6	55·79	282	9·263	51	24·61	69
18·4	19·531	3	45·44	33	24·374	57	58·61	262	9·314	8	23·92	57
28·4	19·528	48	45·77	36	24·317	105	61·23	234	9·322	36	23·35	44
Aug. 7·4	19·480	90	46·13	38	24·212	150	63·57	203	9·286	75	22·91	33
17·4	19·390	129	46·51	36	24·062	189	65·60	167	9·211	112	22·58	22
27·3	19·261	160	46·87	33	23·873	222	67·27	126	9·099	141	22·36	10
Sept. 6·3	19·101	182	47·20	26	23·651	246	68·53	85	8·958	164	22·26	1
16·3	18·919	195	47·46	20	23·405	260	69·38	40	8·794	178	22·25	7
26·3	18·724	197	47·66	10	23·145	265	69·78	7	8·616	181	22·32	16
Oct. 6·2	18·527	188	47·76	2	22·880	259	69·71	53	8·435	176	22·48	25
16·2	18·339	166	47·78	6	22·621	241	69·18	100	8·259	159	22·73	32
26·2	18·173	137	47·72	12	22·380	215	68·18	146	8·100	134	23·05	42
Nov. 5·1	18·036	98	47·60	16	22·165	179	66·72	189	7·966	101	23·47	50
15·1	17·938	53	47·44	19	21·986	137	64·83	228	7·865	62	23·97	61
25·1	17·885	3	47·25	19	21·849	88	62·55	264	7·803	19	24·58	68
Dec. 5·1	17·882	46	47·06	17	21·761	35	59·91	291	7·784	26	25·26	78
15·0	17·928	96	46·89	13	21·726	19	57·00	311	7·810	69	26·04	84
25·0	18·024	142	46·76	8	21·745	72	53·89	321	7·879	112	26·88	89
35·0	18·166		46·68		21·817		50·68		7·991		27·77	
Mean Place	16·806		54·39		21·915		43·46		6·823		35·59	
Sec δ, Tan δ	1·108		−0·476		1·282		+0·801		1·013		−0·161	
L α, L δ	+0·01		0·0		−0·02		+0·1		0·00		+0·1	
ω α, ω δ	0·00		−1·0		−0·01		−1·0		0·00		−1·0	
AUTHORITY	A. N.				A. E.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	φ Sagittarii. Mag. 3·3				λ Pavonis. Mag. 4·4				30 Sagittarii. Mag. 6·2			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 18 40 s		° ′ 27 4 ″		h m 18 45 s		° ′ 62 16 ″		h m 18 46 s		° ′ 22 14 ″	
Jan. 1·0	52·398	149	6·19	26	6·81	23	29·06	230	14·289	138	54·42	3
11·0	52·547	189	5·93	23	7·04	31	26·76	221	14·427	176	54·45	4
21·0	52·736	223	5·70	21	7·35	37	24·55	205	14·603	210	54·49	3
30·9	52·959	252	5·49	20	7·72	44	22·50	186	14·813	238	54·52	2
Feb. 9·9	53·211	275	5·29	21	8·16	49	20·64	163	15·051	260	54·54	4
19·9	53·486	294	5·08	23	8·65	53	19·01	136	15·311	279	54·50	9
29·8	53·780	307	4·85	25	9·18	56	17·65	107	15·590	293	54·41	17
Mar. 10·8	54·087	317	4·60	29	9·74	58	16·58	78	15·883	303	54·24	25
20·8	54·404	322	4·31	31	10·32	59	15·80	46	16·186	309	53·99	34
30·8	54·726	324	4·00	34	10·91	59	15·34	14	16·495	312	53·65	40
Apr. 9·7	55·050	321	3·66	34	11·50	58	15·20	18	16·807	310	53·25	46
19·7	55·371	313	3·32	32	12·08	57	15·38	50	17·117	303	52·79	48
29·7	55·684	301	3·00	29	12·65	54	15·88	82	17·420	293	52·31	49
May 9·7	55·985	283	2·71	23	13·19	50	16·70	112	17·713	275	51·82	47
19·6	56·268	258	2·48	15	13·69	46	17·82	140	17·988	253	51·35	41
29·6	56·526	229	2·33	6	14·15	39	19·22	165	18·241	225	50·94	34
June 8·6	56·755	194	2·27	5	14·54	33	20·87	186	18·466	192	50·60	25
18·5	56·949	155	2·32	15	14·87	25	22·73	203	18·658	153	50·35	15
28·5	57·104	109	2·47	25	15·12	17	24·76	214	18·811	111	50·20	5
July 8·5	57·213	63	2·72	34	15·29	8	26·90	220	18·922	65	50·15	5
18·5	57·276	15	3·06	42	15·37	1	29·10	218	18·987	19	50·20	15
28·4	57·291	34	3·48	46	15·36	9	31·28	210	19·006	27	50·35	22
Aug. 7·4	57·257	77	3·94	48	15·27	18	33·38	193	18·979	71	50·57	27
17·4	57·180	119	4·42	47	15·09	25	35·31	171	18·908	111	50·84	30
27·3	57·061	153	4·89	44	14·84	31	37·02	141	18·797	144	51·14	31
Sept. 6·3	56·908	179	5·33	38	14·53	37	38·43	106	18·653	170	51·45	30
16·3	56·729	194	5·71	29	14·16	39	39·49	66	18·483	186	51·75	26
26·3	56·535	199	6·00	19	13·77	41	40·15	23	18·297	192	52·01	21
Oct. 6·2	56·336	194	6·19	9	13·36	40	40·38	21	18·105	186	52·22	16
16·2	56·142	176	6·28	2	12·96	37	40·17	65	17·919	171	52·38	10
26·2	55·966	147	6·26	10	12·59	33	39·52	108	17·748	145	52·48	5
Nov. 5·2	55·819	112	6·16	19	12·26	26	38·44	144	17·603	110	52·53	1
15·1	55·707	69	5·97	23	12·00	19	37·00	176	17·493	70	52·54	0
25·1	55·638	20	5·74	28	11·81	10	35·24	202	17·423	25	52·54	0
Dec. 5·1	55·618	29	5·46	27	11·71	1	33·22	218	17·398	23	52·54	0
15·0	55·647	78	5·19	27	11·70	9	31·04	229	17·421	69	52·54	2
25·0	55·725	124	4·92	25	11·79	18	28·75	231	17·490	115	52·56	5
35·0	55·849		4·67		11·97		26·44		17·605		52·61	
Mean Place	54·503		13·06		10·74		35·91		16·311		60·99	
Sec δ, Tan δ	1·123		—0·511		2·150		—1·903		1·080		—0·409	
L α, L δ	+0·01		+0·1		+0·05		+0·1		+0·01		+0·1	
ω α, ω δ	+0·01		—1·0		+0·02		—1·0		+0·01		—1·0	
AUTHORITY					A. E.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	β Lyræ. Mag. 3·4–4·1 R. A.		β Lyræ. Dec. N.		σ Sagittarii. Mag. 2·1 R. A.		σ Sagittarii. Dec. S.		ξ Sagittarii. Mag. 3·6 R. A.		ξ Sagittarii. Dec. S.	
	h m 18 47 s		° ′ 33 16 ″		h m 18 50 s		° ′ 26 23 ″		h m 18 53 s		° ′ 21 12 ″	
Jan. 1·0	14·565	92	32·29	300	31·051	138	27·32	25	9·784	130	22·31	7
11·0	14·657	137	29·29	294	31·189	178	27·07	23	9·914	168	22·38	8
21·0	14·794	178	26·35	278	31·367	212	26·84	23	10·082	201	22·46	7
30·9	14·972	215	23·57	251	31·579	242	26·61	23	10·283	230	22·53	2
Feb. 9·9	15·187	246	21·06	214	31·821	267	26·38	24	10·513	254	22·55	3
19·9	15·433	272	18·92	170	32·088	286	26·14	28	10·767	272	22·52	10
29·8	15·705	292	17·22	119	32·374	301	25·86	31	11·039	287	22·42	19
Mar. 10·8	15·997	306	16·03	64	32·675	312	25·55	35	11·326	299	22·23	29
20·8	16·303	314	15·39	6	32·987	319	25·20	39	11·625	306	21·94	37
30·8	16·617	316	15·33	50	33·306	323	24·81	42	11·931	309	21·57	45
Apr. 9·7	16·933	311	15·83	103	33·629	321	24·39	42	12·240	309	21·12	52
19·7	17·244	301	16·86	152	33·950	315	23·97	41	12·549	303	20·60	55
29·7	17·545	283	18·38	194	34·265	303	23·56	38	12·852	294	20·05	57
May 9·7	17·828	259	20·32	230	34·568	287	23·18	32	13·146	277	19·48	55
19·6	18·087	230	22·62	257	34·855	265	22·86	24	13·423	257	18·93	50
29·6	18·317	196	25·19	276	35·120	236	22·62	14	13·680	229	18·43	43
June 8·6	18·513	155	27·95	287	35·356	201	22·48	4	13·909	196	18·00	34
18·5	18·668	112	30·82	288	35·557	162	22·44	8	14·105	159	17·66	24
28·5	18·780	65	33·70	283	35·719	119	22·52	18	14·264	117	17·42	13
July 8·5	18·845	17	36·53	271	35·838	72	22·70	29	14·381	72	17·29	2
18·5	18·862	31	39·24	252	35·910	24	22·99	37	14·453	25	17·27	8
28·4	18·831	78	41·76	227	35·934	24	23·36	43	14·478	21	17·35	16
Aug. 7·4	18·753	122	44·03	198	35·910	69	23·79	48	14·457	64	17·51	24
17·4	18·631	161	46·01	165	35·841	111	24·27	48	14·393	106	17·75	27
27·3	18·470	194	47·66	128	35·730	146	24·75	46	14·287	138	18·02	30
Sept. 6·3	18·276	219	48·94	88	35·584	173	25·21	40	14·149	166	18·32	29
16·3	18·057	235	49·82	47	35·411	192	25·61	34	13·983	182	18·61	28
26·3	17·822	241	50·29	4	35·219	198	25·95	25	13·801	190	18·89	24
Oct. 6·2	17·581	238	50·33	40	35·021	193	26·20	15	13·611	186	19·13	19
16·2	17·343	223	49·93	84	34·828	178	26·35	5	13·425	171	19·32	14
26·2	17·120	200	49·09	127	34·650	152	26·40	5	13·254	147	19·46	11
Nov. 5·2	16·920	168	47·82	169	34·498	117	26·35	12	13·107	114	19·57	7
15·1	16·752	128	46·13	207	34·381	76	26·23	18	12·993	74	19·64	6
25·1	16·624	84	44·06	240	34·305	29	26·05	22	12·919	30	19·70	5
Dec. 5·1	16·540	36	41·66	269	34·276	19	25·83	24	12·889	16	19·75	6
15·0	16·504	14	38·97	288	34·295	67	25·59	24	12·905	62	19·81	8
25·0	16·518	63	36·09	300	34·362	113	25·35	24	12·967	106	19·89	8
35·0	16·581		33·09		34·475		25·11		13·073		19·97	
Mean Place	16·422		24·73		33·153		33·61		11·790		28·54	
Sec δ, Tan δ	1·196		+0·656		1·116		−0·496		1·073		−0·388	
L α, L δ	−0·02		+0·1		+0·01		+0·1		+0·01		+0·1	
ω α, ω δ	−0·01		−1·0		+0·01		−1·0		+0·01		−1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	γ Lyræ. Mag. 3·3				ε Aquilæ. Mag. 4·2				ζ Sagittarii. Mag. 2·7			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m 18 56 s		° ′ 32 34 ″		h m 18 56 s		° ′ 14 57 ″		h m 18 57 s		° ′ 29 59 ″	
Jan. 1·0	4·170	82	71·41	295	8·608	97	57·29	219	44·439	134	18·56	49
11·0	4·252	127	68·46	291	8·705	135	55·10	215	44·573	175	18·07	49
21·0	4·379	168	65·55	276	8·840	169	52·95	202	44·748	212	17·58	47
30·9	4·547	206	62·79	251	9·009	198	50·93	184	44·960	243	17·11	46
Feb. 9·9	4·753	237	60·28	216	9·207	225	49·09	155	45·203	269	16·65	47
19·9	4·990	264	58·12	173	9·432	245	47·54	120	45·472	289	16·18	46
29·9	5·254	286	56·39	122	9·677	262	46·34	82	45·761	307	15·72	47
Mar. 10·8	5·540	301	55·17	69	9·939	275	45·52	39	46·068	320	15·25	48
20·8	5·841	311	54·48	12	10·214	282	45·13	5	46·388	327	14·77	48
30·8	6·152	314	54·36	44	10·496	287	45·18	48	46·715	332	14·29	46
Apr. 9·7	6·466	312	54·80	98	10·783	285	45·66	89	47·047	332	13·83	44
19·7	6·778	302	55·78	146	11·068	280	46·55	126	47·379	328	13·39	39
29·7	7·080	288	57·24	189	11·348	268	47·81	158	47·707	317	13·00	33
May 9·7	7·368	265	59·13	225	11·616	252	49·39	183	48·024	300	12·67	23
19·6	7·633	237	61·38	253	11·868	228	51·22	201	48·324	279	12·44	13
29·6	7·870	203	63·91	273	12·096	202	53·23	214	48·603	249	12·31	0
June 8·6	8·073	165	66·64	285	12·298	168	55·37	219	48·852	215	12·31	13
18·6	8·238	122	69·49	287	12·466	132	57·56	218	49·067	174	12·44	25
28·5	8·360	75	72·36	284	12·598	91	59·74	212	49·241	130	12·69	38
July 8·5	8·435	28	75·20	271	12·689	48	61·86	200	49·371	81	13·07	48
18·5	8·463	21	77·91	255	12·737	4	63·86	183	49·452	32	13·55	57
28·4	8·442	68	80·46	230	12·741	38	65·69	163	49·484	18	14·12	63
Aug. 7·4	8·374	113	82·76	203	12·703	80	67·32	140	49·466	66	14·75	65
17·4	8·261	152	84·79	170	12·623	116	68·72	115	49·400	109	15·40	65
27·4	8·109	186	86·49	134	12·507	148	69·87	87	49·291	147	16·05	60
Sept. 6·3	7·923	213	87·83	95	12·359	172	70·74	59	49·144	176	16·65	53
16·3	7·710	230	88·78	54	12·187	188	71·33	28	48·968	196	17·18	42
26·3	7·480	238	89·32	12	11·999	195	71·61	1	48·772	204	17·60	30
Oct. 6·3	7·242	235	89·44	32	11·804	191	71·60	32	48·568	201	17·90	17
16·2	7·007	223	89·12	75	11·613	180	71·28	63	48·367	186	18·07	2
26·2	6·784	201	88·37	118	11·433	158	70·65	94	48·181	161	18·09	11
Nov. 5·2	6·583	171	87·19	159	11·275	130	69·71	122	48·020	127	17·98	23
15·1	6·412	133	85·60	199	11·145	94	68·49	150	47·893	85	17·75	33
25·1	6·279	90	83·61	232	11·051	54	66·99	175	47·808	38	17·42	39
Dec. 5·1	6·189	43	81·29	261	10·997	11	65·24	195	47·770	12	17·03	45
15·1	6·146	6	78·68	281	10·986	31	63·29	210	47·782	61	16·58	47
25·0	6·152	54	75·87	295	11·017	73	61·19	219	47·843	110	16·11	48
35·0	6·206		72·92		11·090		59·00		47·953		15·63	
Mean Place	6·002		63·63		10·351		50·16		46·620		24·37	
Sec δ, Tan δ	1·187		+0·639		1·035		+0·267		1·155		−0·577	
L α, L δ	−0·02		+0·1		−0·01		+0·1		+0·01		+0·1	
ω α, ω δ	−0·01		−1·0		0·00		−1·0		+0·01		−1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. N.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	ζ Aquilæ. Mag. 3·0				τ Sagittarii. Mag. 3·4				λ Aquilæ. Mag. 3·6			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 19 1 s		° ′ 13 44 ″		h m 19 2 s		° ′ 27 46 ″		h m 19 2 s		° ′ 4 59 ″	
Jan. 1·0	53·256	92	64·85	211	9·663	126	52·89	37	11·117	107	45·00	106
11·0	53·348	131	62·74	208	9·789	168	52·52	36	11·224	143	46·06	103
21·0	53·479	164	60·66	197	9·957	203	52·16	36	11·367	175	47·09	96
30·9	53·643	194	58·69	177	10·160	233	51·80	37	11·542	202	48·05	85
Feb. 9·9	53·837	220	56·92	151	10·393	260	51·43	38	11·744	226	48·90	68
19·9	54·057	241	55·41	117	10·653	282	51·05	41	11·970	246	49·58	49
29·9	54·298	260	54·24	80	10·935	298	50·64	44	12·216	262	50·07	24
Mar. 10·8	54·558	272	53·44	38	11·233	311	50·20	47	12·478	274	50·31	1
20·8	54·830	282	53·06	5	11·544	320	49·73	49	12·752	283	50·30	26
30·8	55·112	286	53·11	47	11·864	326	49·24	50	13·035	287	50·04	51
Apr. 9·7	55·398	286	53·58	88	12·190	326	48·74	50	13·322	288	49·53	74
19·7	55·684	281	54·46	123	12·516	322	48·24	48	13·610	284	48·79	93
29·7	55·965	271	55·69	154	12·838	313	47·76	42	13·894	275	47·86	109
May 9·7	56·236	255	57·23	179	13·151	297	47·34	34	14·169	261	46·77	120
19·6	56·491	233	59·02	198	13·448	277	47·00	25	14·430	242	45·57	125
29·6	56·724	206	61·00	209	13·725	248	46·75	14	14·672	216	44·32	128
June 8·6	56·930	174	63·09	215	13·973	215	46·61	1	14·888	186	43·04	126
18·6	57·104	137	65·24	215	14·188	176	46·60	11	15·074	151	41·78	119
28·5	57·241	97	67·39	207	14·364	131	46·71	24	15·225	111	40·59	110
July 8·5	57·338	55	69·46	196	14·495	85	46·95	35	15·336	70	39·49	98
18·5	57·393	11	71·42	180	14·580	36	47·30	46	15·406	26	38·51	84
28·4	57·404	32	73·22	161	14·616	14	47·76	52	15·432	17	37·67	69
Aug. 7·4	57·372	73	74·83	138	14·602	60	48·28	56	15·415	59	36·98	54
17·4	57·299	111	76·21	113	14·542	104	48·84	58	15·356	96	36·44	39
27·4	57·188	143	77·34	86	14·438	141	49·42	56	15·260	129	36·05	25
Sept. 6·3	57·045	167	78·20	58	14·297	170	49·98	49	15·131	154	35·80	10
16·3	56·878	185	78·78	30	14·127	190	50·47	43	14·977	171	35·70	3
26·3	56·693	192	79·08	0	13·937	199	50·90	32	14·806	179	35·73	16
Oct. 6·3	56·501	190	79·08	30	13·738	196	51·22	20	14·627	177	35·89	28
16·2	56·311	179	78·78	59	13·542	184	51·42	10	14·450	165	36·17	40
26·2	56·132	158	78·19	88	13·358	160	51·52	3	14·285	144	36·57	52
Nov. 5·2	55·974	130	77·31	117	13·198	126	51·49	12	14·141	115	37·09	64
15·1	55·844	96	76·14	143	13·072	86	51·37	21	14·026	80	37·73	75
25·1	55·748	57	74·71	167	12·986	40	51·16	27	13·946	41	38·48	86
Dec. 5·1	55·691	16	73·04	188	12·946	7	50·89	31	13·905	2	39·34	95
15·1	55·675	28	71·16	202	12·953	55	50·58	34	13·907	43	40·29	103
25·0	55·703	69	69·14	211	13·008	102	50·24	34	13·950	85	41·32	106
35·0	55·772		67·03		13·110		49·90		14·035		42·38	
Mean Place	54·996		57·79		11·799		58·44		12·935		51·27	
Sec δ, Tan δ	1·029		+0·245		1·130		−0·527		1·004		−0·087	
L α, L δ	−0·01		+0·1		+0·01		+0·1		0·00		+0·1	
ω α, ω δ	0·00		−1·0		+0·01		−1·0		0·00		−1·0	
AUTHORITY	A. E.								A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	α Coronæ Aust. Mag. 4·1 R. A.		α Coronæ Aust. Mag. 4·1 Dec. S.		π Sagittarii. Mag. 3·0 R. A.		π Sagittarii. Mag. 3·0 Dec. S.		ψ Sagittarii. Mag. 4·9 R. A.		ψ Sagittarii. Mag. 4·9 Dec. S.	
	h m 19 4 s		° ′ 38 1 ″		h m 19 5 s		° ′ 21 8 ″		h m 19 10 s		° ′ 25 23 ″	
Jan. 1·0	15·720	136	23·28	101	12·680	117	39·02	4	50·799	114	15·52	24
11·0	15·856	182	22·27	100	12·797	156	39·06	3	50·913	155	15·28	26
21·0	16·038	224	21·27	97	12·953	189	39·09	1	51·068	191	15·02	27
30·9	16·262	258	20·30	93	13·142	220	39·10	4	51·259	221	14·75	29
Feb. 9·9	16·520	288	19·37	87	13·362	244	39·06	10	51·480	247	14·46	34
19·9	16·808	313	18·50	82	13·606	265	38·96	17	51·727	270	14·12	38
29·9	17·121	333	17·68	75	13·871	281	38·79	27	51·997	287	13·74	43
Mar. 10·8	17·454	347	16·93	69	14·152	295	38·52	36	52·284	301	13·31	49
20·8	17·801	358	16·24	60	14·447	304	38·16	45	52·585	312	12·82	55
30·8	18·159	363	15·64	50	14·751	309	37·71	54	52·897	319	12·27	58
Apr. 9·8	18·522	365	15·14	40	15·060	311	37·17	60	53·216	321	11·69	60
19·7	18·887	359	14·74	27	15·371	307	36·57	64	53·537	318	11·09	60
29·7	19·246	349	14·47	14	15·678	298	35·93	64	53·855	310	10·49	56
May 9·7	19·595	332	14·33	3	15·976	285	35·29	62	54·165	297	9·93	51
19·6	19·927	308	14·36	19	16·261	265	34·67	58	54·462	277	9·42	42
29·6	20·235	276	14·55	36	16·526	238	34·09	50	54·739	251	9·00	32
June 8·6	20·511	239	14·91	53	16·764	207	33·59	40	54·990	219	8·68	19
18·6	20·750	196	15·44	69	16·971	169	33·19	29	55·209	181	8·49	7
28·5	20·946	146	16·13	82	17·140	128	32·90	17	55·390	138	8·42	6
July 8·5	21·092	95	16·95	94	17·268	83	32·73	5	55·528	92	8·48	19
18·5	21·187	39	17·89	101	17·351	37	32·68	7	55·620	43	8·67	30
28·5	21·226	15	18·90	105	17·388	10	32·75	16	55·663	4	8·97	39
Aug. 7·4	21·211	68	19·95	106	17·378	54	32·91	24	55·659	52	9·36	46
17·4	21·143	117	21·01	100	17·324	97	33·15	29	55·607	94	9·82	49
27·4	21·026	158	22·01	90	17·227	131	33·44	33	55·513	132	10·31	50
Sept. 6·3	20·868	191	22·91	76	17·096	160	33·77	33	55·381	163	10·81	47
16·3	20·677	214	23·67	59	16·936	179	34·10	32	55·218	182	11·28	42
26·3	20·463	225	24·26	39	16·757	188	34·42	29	55·036	193	11·70	34
Oct. 6·3	20·238	223	24·65	17	16·569	186	34·71	25	54·843	193	12·04	26
16·2	20·015	209	24·82	5	16·383	174	34·96	19	54·650	181	12·30	16
26·2	19·806	184	24·77	28	16·209	152	35·15	15	54·469	158	12·46	7
Nov. 5·2	19·622	147	24·49	47	16·057	121	35·30	11	54·311	129	12·53	2
15·2	19·475	103	24·02	65	15·936	83	35·41	8	54·182	90	12·51	8
25·1	19·372	52	23·37	79	15·853	41	35·49	6	54·092	46	12·43	15
Dec. 5·1	19·320	2	22·58	88	15·812	5	35·55	6	54·046	1	12·28	17
15·1	19·322	55	21·70	96	15·817	49	35·61	6	54·045	46	12·11	21
25·0	19·377	108	20·74	99	15·866	94	35·67	6	54·091	91	11·90	22
35·0	19·485		19·75		15·960		35·73		54·182		11·68	
Mean Place	18·135		28·45		14·692		44·58		52·887		20·61	
Sec δ, Tan δ	1·269		−0·782		1·072		−0·387		1·107		−0·475	
L α, L δ	+0·02		+0·1		+0·01		+0·1		+0·01		+0·1	
ω α, ω δ	+0·01		−1·0		+0·01		−1·0		+0·01		−1·0	
AUTHORITY	A. E.				A. E.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	δ Draconis. Mag. 3·2				ω Aquilæ. Mag. 5·1				δ Aquilæ. Mag. 3·4			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m 19 12		° ′ 67 31		h m 19 14		° ′ 11 27		h m 19 21		° ′ 2 57	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 1·0	29·49	3	50·21	355	13·222	82	33·05	195	38·246	82	49·85	146
11·0	29·46	8	46·66	357	13·304	119	31·10	193	38·328	119	48·39	144
21·0	29·54	19	43·09	347	13·423	154	29·17	183	38·447	152	46·95	136
30·9	29·73	29	39·62	323	13·577	184	27·34	165	38·599	180	45·59	121
Feb. 9·9	30·02	38	36·39	288	13·761	210	25·69	141	38·779	207	44·38	101
19·9	30·40	46	33·51	241	13·971	232	24·28	110	38·986	229	43·37	76
29·9	30·86	52	31·10	187	14·203	252	23·18	74	39·215	248	42·61	46
Mar. 10·8	31·38	57	29·23	125	14·455	267	22·44	35	39·463	264	42·15	14
20·8	31·95	59	27·98	60	14·722	278	22·09	6	39·727	275	42·01	19
30·8	32·54	61	27·38	6	15·000	284	22·15	46	40·002	282	42·20	51
Apr. 9·8	33·15	60	27·44	72	15·284	286	22·61	85	40·284	287	42·71	82
19·7	33·75	58	28·16	133	15·570	284	23·46	118	40·571	286	43·53	109
29·7	34·33	54	29·49	188	15·854	275	24·64	149	40·857	278	44·62	133
May 9·7	34·87	48	31·37	237	16·129	262	26·13	172	41·135	267	45·95	149
19·6	35·35	40	33·74	278	16·391	242	27·85	191	41·402	249	47·44	163
29·6	35·75	33	36·52	308	16·633	216	29·76	202	41·651	226	49·07	169
June 8·6	36·08	24	39·60	330	16·849	185	31·78	207	41·877	196	50·76	170
18·6	36·32	15	42·90	343	17·034	150	33·85	207	42·073	162	52·46	167
28·5	36·47	4	46·33	347	17·184	110	35·92	200	42·235	124	54·13	159
July 8·5	36·51	5	49·80	341	17·294	69	37·92	189	42·359	82	55·72	148
18·5	36·46	15	53·21	328	17·363	24	39·81	174	42·441	39	57·20	133
28·5	36·31	25	56·49	307	17·387	19	41·55	155	42·480	6	58·53	115
Aug. 7·4	36·06	34	59·56	279	17·368	61	43·10	133	42·474	46	59·68	96
17·4	35·72	41	62·35	244	17·307	99	44·43	110	42·428	86	60·64	77
27·4	35·31	48	64·79	206	17·208	133	45·53	84	42·342	120	61·41	57
Sept. 6·3	34·83	53	66·85	161	17·075	158	46·37	58	42·222	147	61·98	36
16·3	34·30	58	68·46	113	16·917	178	46·95	32	42·075	167	62·34	16
26·3	33·72	60	69·59	61	16·739	187	47·27	3	41·908	178	62·50	5
Oct. 6·3	33·12	61	70·20	8	16·552	187	47·30	24	41·730	178	62·45	24
16·2	32·51	59	70·28	47	16·365	177	47·06	51	41·552	170	62·21	44
26·2	31·92	57	69·81	102	16·188	159	46·55	78	41·382	153	61·77	63
Nov. 5·2	31·35	52	68·79	157	16·029	133	45·77	105	41·229	127	61·14	82
15·2	30·83	46	67·22	208	15·896	101	44·72	130	41·102	95	60·32	100
25·1	30·37	38	65·14	254	15·795	63	43·42	153	41·007	60	59·32	116
Dec. 5·1	29·99	30	62·60	295	15·732	23	41·89	171	40·947	19	58·16	130
15·1	29·69	20	59·65	328	15·709	19	40·18	186	40·928	20	56·86	140
25·0	29·49	10	56·37	348	15·728	59	38·32	195	40·948	60	55·46	146
35·0	29·39		52·89		15·787		36·37		41·008		54·00	
Mean Place	32·56		40·14		14·947		26·16		39·993		43·63	
Sec δ, Tan δ	2·616		+2·417		1·020		+0·203		1·001		+0·052	
L α, L δ	−0·06		+0·1		−0·01		+0·1		0·00		+0·1	
ω α, ω δ	−0·05		−1·0		0·00		−0·9		0·00		−0·9	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	59 G. Telescopii. Mag. 5·6				6 Vulpeculæ. Mag. 4·6				β Cygni. Mag. 3·2			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m 19 21		° ′ 54 28		h m 19 25		° ′ 24 30		h m 19 27		° ′ 27 47	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 1·0	39·029	134	41·96	201	30·834	58	43·93	254	37·636	52	64·75	267
11·0	39·163	198	39·95	201	30·892	98	41·39	254	37·688	95	62·08	267
21·0	39·361	258	37·94	196	30·990	137	38·85	245	37·783	134	59·41	258
30·9	39·619	309	35·98	186	31·127	172	36·40	224	37·917	170	56·83	238
Feb. 9·9	39·928	355	34·12	173	31·299	203	34·16	197	38·087	204	54·45	208
19·9	40·283	393	32·39	158	31·502	231	32·19	159	38·291	233	52·37	172
29·9	40·676	423	30·81	139	31·733	253	30·60	117	38·524	257	50·65	126
Mar. 10·8	41·099	449	29·42	117	31·986	273	29·43	69	38·781	277	49·39	77
20·8	41·548	466	28·25	95	32·259	287	28·74	19	39·058	292	48·62	25
30·8	42·014	478	27·30	70	32·546	296	28·55	32	39·350	303	48·37	27
Apr. 9·8	42·492	481	26·60	43	32·842	300	28·87	81	39·653	305	48·64	79
19·7	42·973	478	26·17	16	33·142	297	29·68	126	39·958	304	49·43	126
29·7	43·451	465	26·01	13	33·439	289	30·94	166	40·262	294	50·69	168
May 9·7	43·916	445	26·14	42	33·728	275	32·60	199	40·556	280	52·37	204
19·6	44·361	418	26·56	71	34·003	253	34·59	227	40·836	257	54·41	235
29·6	44·779	371	27·27	98	34·256	226	36·86	246	41·093	229	56·76	255
June 8·6	45·150	326	28·25	124	34·482	192	39·32	257	41·322	195	59·31	269
18·6	45·476	270	29·49	146	34·674	154	41·89	263	41·517	156	62·00	274
28·5	45·746	205	30·95	165	34·828	112	44·52	260	41·673	112	64·74	273
July 8·5	45·951	136	32·60	178	34·940	68	47·12	251	41·785	67	67·47	266
18·5	46·087	63	34·38	187	35·008	21	49·63	236	41·852	19	70·13	250
28·5	46·150	10	36·25	187	35·029	25	51·99	217	41·871	28	72·63	231
Aug. 7·4	46·140	81	38·12	184	35·004	70	54·16	192	41·843	73	74·94	206
17·4	46·059	148	39·96	171	34·934	110	56·08	164	41·770	115	77·00	178
27·4	45·911	208	41·67	153	34·824	147	57·72	133	41·655	151	78·78	145
Sept. 6·3	45·703	255	43·20	129	34·677	174	59·05	100	41·504	182	80·23	111
16·3	45·448	291	44·49	97	34·503	197	60·05	65	41·322	202	81·34	73
26·3	45·157	312	45·46	64	34·306	207	60·70	28	41·120	216	82·07	34
Oct. 6·3	44·845	316	46·10	25	34·099	210	60·98	10	40·904	218	82·41	5
16·2	44·529	303	46·35	13	33·889	203	60·88	47	40·686	211	82·36	46
26·2	44·226	275	46·22	51	33·686	186	60·41	86	40·475	196	81·90	86
Nov. 5·2	43·951	233	45·71	88	33·500	162	59·55	123	40·279	171	81·04	125
15·2	43·718	179	44·83	120	33·338	130	58·32	158	40·108	139	79·79	163
25·1	43·539	116	43·63	149	33·208	92	56·74	190	39·969	102	78·16	196
Dec. 5·1	43·423	47	42·14	169	33·116	53	54·84	216	39·867	62	76·20	226
15·1	43·376	25	40·45	186	33·063	10	52·68	238	39·805	17	73·94	248
25·0	43·401	95	38·59	196	33·053	33	50·30	251	39·788	26	71·46	264
35·0	43·496		36·63		33·086		47·79		39·814		68·82	
Mean Place	42·290		45·27		32·546		36·08		39·358		56·62	
Sec δ, Tan δ	1·721		−1·401		1·099		+0·456		1·130		+0·527	
L α, L δ	+0·03		+0·1		−0·01		+0·1		−0·01		+0·1	
ω α, ω δ	+0·03		−0·9		−0·01		−0·9		−0·01		−0·9	
AUTHORITY									A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	μ Aquilæ. Mag. 4·7				h Sagittarii. Mag. 4·7				54 Sagittarii. Mag. 5·5			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 19 30 s		° ′ 7 12 ″		h m 19 32 s		° ′ 25 2 ″		h m 19 36 s		° ′ 16 27 ″	
Jan. 1·0	20·919	70	66·29	168	2·949	92	65·85	28	20·313	82	63·30	25
11·0	20·989	107	64·61	166	3·041	131	65·57	31	20·395	119	63·55	22
21·0	21·096	140	62·95	158	3·172	168	65·26	34	20·514	153	63·77	17
31·0	21·236	171	61·37	143	3·340	200	64·92	39	20·667	183	63·94	9
Feb. 9·9	21·407	198	59·94	121	3·540	229	64·53	45	20·850	211	64·03	3
19·9	21·605	221	58·73	93	3·769	253	64·08	51	21·061	234	64·00	14
29·9	21·826	242	57·80	62	4·022	273	63·57	58	21·295	255	63·86	28
Mar. 10·8	22·068	259	57·18	26	4·295	291	62·99	64	21·550	272	63·58	43
20·8	22·327	272	56·92	11	4·586	305	62·35	70	21·822	286	63·15	58
30·8	22·599	282	57·03	48	4·891	315	61·65	74	22·108	296	62·57	71
Apr. 9·8	22·881	287	57·51	82	5·206	321	60·91	77	22·404	303	61·86	83
19·7	23·168	286	58·33	113	5·527	321	60·14	76	22·707	305	61·03	90
29·7	23·454	282	59·46	140	5·848	317	59·38	73	23·012	301	60·13	96
May 9·7	23·736	270	60·86	162	6·165	307	58·65	67	23·313	292	59·17	97
19·7	24·006	253	62·48	177	6·472	289	57·98	58	23·605	276	58·20	95
29·6	24·259	230	64·25	187	6·761	266	57·40	46	23·881	255	57·25	88
June 8·6	24·489	201	66·12	191	7·027	236	56·94	33	24·136	226	56·37	79
18·6	24·690	167	68·03	190	7·263	200	56·61	19	24·362	192	55·58	69
28·5	24·857	129	69·93	182	7·463	158	56·42	3	24·554	153	54·89	55
July 8·5	24·986	87	71·75	172	7·621	113	56·39	12	24·707	110	54·34	40
18·5	25·073	43	73·47	156	7·734	65	56·51	25	24·817	64	53·94	25
28·5	25·116	0	75·03	139	7·799	16	56·76	37	24·881	18	53·69	11
Aug. 7·4	25·116	44	76·42	119	7·815	32	57·13	45	24·899	28	53·58	1
17·4	25·072	83	77·61	97	7·783	77	57·58	53	24·871	70	53·59	11
27·4	24·989	118	78·58	74	7·706	116	58·11	54	24·801	109	53·70	21
Sept. 6·4	24·871	146	79·32	52	7·590	150	58·65	55	24·692	139	53·91	28
16·3	24·725	167	79·84	27	7·440	173	59·20	51	24·553	163	54·19	31
26·3	24·558	178	80·11	4	7·267	188	59·71	45	24·390	176	54·50	35
Oct. 6·3	24·380	181	80·15	20	7·079	191	60·16	36	24·214	180	54·85	34
16·2	24·199	174	79·95	44	6·888	183	60·52	27	24·034	173	55·19	34
26·2	24·025	158	79·51	67	6·705	165	60·79	17	23·861	157	55·53	34
Nov. 5·2	23·867	135	78·84	89	6·540	139	60·96	8	23·704	132	55·87	32
15·2	23·732	104	77·95	111	6·401	104	61·04	1	23·572	101	56·19	31
25·1	23·628	68	76·84	130	6·297	64	61·03	9	23·471	63	56·50	32
Dec. 5·1	23·560	31	75·54	147	6·233	20	60·94	15	23·408	23	56·82	30
15·1	23·529	9	74·07	159	6·213	24	60·79	19	23·385	19	57·12	30
25·1	23·538	48	72·48	168	6·237	68	60·60	24	23·404	59	57·42	29
35·0	23·586		70·80		6·305		60·36		23·463		57·71	
Mean Place	22·631		59·89		5·026		69·63		22·235		67·48	
Sec δ, Tan δ	1·008		+0·127		1·104		−0·467		1·043		−0·296	
L α, L δ	0·00		+0·2		+0·01		+0·2		+0·01		+0·2	
ω α, ω δ	0·00		−0·9		+0·01		−0·9		+0·01		−0·9	
AUTHORITY					A. E.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	*f* Sagittarii. Mag. 5·1 R. A.		*f* Sagittarii. Mag. 5·1 Dec. S.		δ Cygni. Mag. 3·0 R. A.		δ Cygni. Mag. 3·0 Dec. N.		γ Aquilæ. Mag. 2·8 R. A.		γ Aquilæ. Mag. 2·8 Dec. N.	
	h m 19 41 s		° ′ 19 56 ″		h m 19 42 s		° ′ 44 56 ″		h m 19 42 s		° ′ 10 25 ″	
Jan. 1·0	53·830	78	38·33	3	34·181	5	50·19	315	37·103	55	43·66	181
11·0	53·908	116	38·36	2	34·186	60	47·04	322	37·158	92	41·85	180
21·0	54·024	150	38·34	7	34·246	113	43·82	316	37·250	127	40·05	172
31·0	54·174	183	38·27	14	34·359	163	40·66	297	37·377	158	38·33	157
Feb. 9·9	54·357	209	38·13	22	34·522	209	37·69	268	37·535	186	36·76	135
19·9	54·566	235	37·91	34	34·731	251	35·01	229	37·721	212	35·41	106
29·9	54·801	256	37·57	44	34·982	287	32·72	180	37·933	234	34·35	73
Mar. 10·9	55·057	275	37·13	56	35·269	317	30·92	124	38·167	253	33·62	35
20·8	55·332	289	36·57	68	35·586	340	29·68	66	38·420	269	33·27	4
30·8	55·621	302	35·89	77	35·926	355	29·02	4	38·689	281	33·31	42
Apr. 9·8	55·923	308	35·12	85	36·281	361	28·98	57	38·970	287	33·73	80
19·7	56·231	311	34·27	90	36·642	360	29·55	114	39·257	288	34·53	115
29·7	56·542	308	33·37	92	37·002	349	30·69	167	39·545	285	35·68	145
May 9·7	56·850	300	32·45	89	37·351	329	32·36	213	39·830	276	37·13	169
19·7	57·150	285	31·56	84	37·680	301	34·49	253	40·106	259	38·82	188
29·6	57·435	263	30·72	76	37·981	265	37·02	284	40·365	237	40·70	200
June 8·6	57·698	235	29·96	64	38·246	223	39·86	307	40·602	209	42·70	207
18·6	57·933	201	29·32	51	38·469	174	42·93	319	40·811	175	44·77	207
28·6	58·134	161	28·81	37	38·643	122	46·12	326	40·986	137	46·84	201
July 8·5	58·295	116	28·44	21	38·765	66	49·38	323	41·123	96	48·85	192
18·5	58·411	73	28·23	6	38·831	8	52·61	312	41·219	51	50·77	177
28·5	58·484	24	28·17	7	38·839	49	55·73	294	41·270	8	52·54	160
Aug. 7·4	58·508	23	28·24	20	38·790	103	58·67	270	41·278	36	54·14	139
17·4	58·485	66	28·44	29	38·687	153	61·37	240	41·242	76	55·53	116
27·4	58·419	107	28·73	37	38·534	198	63·77	204	41·166	113	56·69	91
Sept. 6·4	58·312	139	29·10	40	38·336	236	65·81	166	41·053	142	57·60	66
16·3	58·173	163	29·50	43	38·100	263	67·47	122	40·911	165	58·26	41
26·3	58·010	178	29·93	41	37·837	282	68·69	77	40·746	178	58·67	14
Oct. 6·3	57·832	183	30·34	39	37·555	291	69·46	28	40·568	182	58·81	13
16·3	57·649	178	30·73	34	37·264	286	69·74	22	40·386	178	58·68	39
26·2	57·471	162	31·07	30	36·978	274	69·52	72	40·208	164	58·29	65
Nov. 5·2	57·309	137	31·37	25	36·704	250	68·80	123	40·044	143	57·64	90
15·2	57·172	106	31·62	20	36·454	217	67·57	170	39·901	114	56·74	114
25·1	57·066	68	31·82	16	36·237	177	65·87	214	39·787	81	55·60	136
Dec. 5·1	56·998	28	31·98	13	36·060	131	63·73	253	39·706	44	54·24	155
15·1	56·970	13	32·11	10	35·929	81	61·20	285	39·662	6	52·69	170
25·1	56·983	55	32·21	7	35·848	28	58·35	308	39·656	34	50·99	179
35·0	57·038		32·28		35·820		55·27		39·690		49·20	
Mean Place	55·802		41·92		36·029		40·22		38·781		37·14	
Sec δ, Tan δ	1·064		−0·363		1·413		+0·998		1·017		+0·184	
L α, L δ	+0·01		+0·2		−0·02		+0·2		0·00		+0·2	
ω α, ω δ	+0·01		−0·9		−0·03		−0·9		−0·01		−0·9	
AUTHORITY					A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	α Aquilæ. Mag. 0·9				ι Sagittarii. Mag. 4·2				β Aquilæ. Mag. 3·9			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	19 47		8 39		19 49		42 3		19 51		6 12	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 1·0	2·834	56	65·50	169	58·639	80	68·43	134	33·124	50	63·18	157
11·0	2·890	92	63·81	168	58·719	130	67·09	141	33·174	87	61·61	156
21·0	2·982	127	62·13	159	58·849	175	65·68	145	33·261	120	60·05	148
31·0	3·109	158	60·54	145	59·024	217	64·23	144	33·381	151	58·57	134
Feb. 9·9	3·267	186	59·09	123	59·241	253	62·79	143	33·532	180	57·23	115
19·9	3·453	211	57·86	96	59·494	287	61·36	139	33·712	205	56·08	88
29·9	3·664	234	56·90	63	59·781	314	59·97	132	33·917	228	55·20	58
Mar. 10·9	3·898	253	56·27	27	60·095	338	58·65	124	34·145	248	54·62	24
20·8	4·151	269	56·00	10	60·433	358	57·41	115	34·393	265	54·38	11
30·8	4·420	280	56·10	47	60·791	373	56·26	102	34·658	277	54·49	47
Apr. 9·8	4·700	287	56·57	84	61·164	383	55·24	88	34·935	286	54·96	80
19·7	4·987	289	57·41	116	61·547	387	54·36	71	35·221	289	55·76	112
29·7	5·276	287	58·57	145	61·934	384	53·65	51	35·510	287	56·88	137
May 9·7	5·563	276	60·02	168	62·318	375	53·14	29	35·797	279	58·25	159
19·7	5·839	262	61·70	185	62·693	356	52·85	6	36·076	265	59·84	175
29·6	6·101	239	63·55	196	63·049	331	52·79	17	36·341	244	61·59	185
June 8·6	6·340	212	65·51	202	63·380	296	52·96	42	36·585	217	63·44	190
18·6	6·552	178	67·53	201	63·676	255	53·38	64	36·802	185	65·34	188
28·6	6·730	141	69·54	195	63·931	206	54·02	86	36·987	148	67·22	182
July 8·5	6·871	99	71·49	184	64·137	152	54·88	104	37·135	107	69·04	171
18·5	6·970	56	73·33	170	64·289	96	55·92	119	37·242	63	70·75	157
28·5	7·026	11	75·03	152	64·385	35	57·11	130	37·305	19	72·32	139
Aug. 7·4	7·037	31	76·55	132	64·420	22	58·41	135	37·324	24	73·71	119
17·4	7·006	73	77·87	109	64·398	79	59·76	135	37·300	66	74·90	98
27·4	6·933	108	78·96	85	64·319	130	61·11	129	37·234	102	75·88	76
Sept. 6·4	6·825	139	79·81	61	64·189	172	62·40	117	37·132	133	76·64	53
16·3	6·686	160	80·42	36	64·017	205	63·57	101	36·999	156	77·17	30
26·3	6·526	175	80·78	11	63·812	227	64·58	79	36·843	171	77·47	7
Oct. 6·3	6·351	179	80·89	14	63·585	236	65·37	54	36·672	177	77·54	15
16·3	6·172	175	80·75	38	63·349	231	65·91	28	36·495	174	77·39	38
26·2	5·997	161	80·37	63	63·118	216	66·19	2	36·321	161	77·01	60
Nov. 5·2	5·836	140	79·74	86	62·902	187	66·17	29	36·160	141	76·41	82
15·2	5·696	112	78·88	108	62·715	150	65·88	55	36·019	114	75·59	101
25·1	5·584	79	77·80	129	62·565	103	65·33	78	35·905	81	74·58	120
Dec. 5·1	5·505	42	76·51	145	62·462	54	64·55	99	35·824	46	73·38	136
15·1	5·463	4	75·06	160	62·408	2	63·56	115	35·778	9	72·02	148
25·1	5·459	34	73·46	167	62·406	52	62·41	127	35·769	29	70·54	155
35·0	5·493		71·79		62·458		61·14		35·798		68·99	
Mean Place	4·513		59·34		61·204		69·71		34·802		57·27	
Sec δ, Tan δ	1·012		+0·152		1·347		—0·903		1·006		+0·109	
L α, L δ	0·00		+0·2		+0·02		+0·2		0·00		+0·2	
ω α, ω δ	0·00		—0·9		+0·03		—0·9		0·00		—0·9	
AUTHORITY	A. E.								A. E.			

Mean Solar Date.	*g* Sagittarii. Mag. 5·1 R. A.		*g* Sagittarii. Dec. S.		*c* Sagittarii. Mag. 4·6 R. A.		*c* Sagittarii. Dec. S.		δ Pavonis, Mag. 3·6 R. A.		δ Pavonis, Dec. S.	
	h m 19 53 s		° ′ 15 41 ″		h m 19 57 s		° ′ 27 55 ″		h m 20 1 s		° ′ 66 22 ″	
Jan. 1·1	36·607	64	35·08	27	57·133	65	18·60	50	12·23	7	39·46	260
11·0	36·671	100	35·35	21	57·198	105	18·10	56	12·30	16	36·86	268
21·0	36·771	135	35·56	16	57·303	143	17·54	62	12·46	26	34·18	269
31·0	36·906	166	35·72	6	57·446	178	16·92	69	12·72	33	31·49	264
Feb. 10·0	37·072	194	35·78	4	57·624	208	16·23	74	13·05	42	28·85	252
19·9	37·266	219	35·74	19	57·832	235	15·49	81	13·47	48	26·33	235
29·9	37·485	242	35·55	34	58·067	261	14·68	86	13·95	54	23·98	212
Mar. 10·9	37·727	261	35·21	49	58·328	283	13·82	91	14·49	59	21·86	186
20·8	37·988	278	34·72	65	58·611	299	12·91	95	15·08	62	20·00	156
30·8	38·266	292	34·07	80	58·910	315	11·96	98	15·70	65	18·44	122
Apr. 9·8	38·558	300	33·27	92	59·225	326	10·98	96	16·35	67	17·22	87
19·8	38·858	304	32·35	100	59·551	330	10·02	94	17·02	68	16·35	50
29·7	39·162	304	31·35	107	59·881	331	9·08	88	17·70	67	15·85	11
May 9·7	39·466	297	30·28	109	60·212	324	8·20	78	18·37	66	15·74	30
19·7	39·763	285	29·19	105	60·536	310	7·42	65	19·03	62	16·04	68
29·7	40·048	265	28·14	101	60·846	290	6·77	51	19·65	57	16·72	105
June 8·6	40·313	238	27·13	92	61·136	262	6·26	34	20·22	51	17·77	142
18·6	40·551	205	26·21	79	61·398	228	5·92	15	20·73	44	19·19	174
28·6	40·756	167	25·42	65	61·626	187	5·77	3	21·17	35	20·93	202
July 8·5	40·923	126	24·77	50	61·813	142	5·80	20	21·52	26	22·95	223
18·5	41·049	80	24·27	34	61·955	93	6·00	37	21·78	15	25·18	238
28·5	41·129	33	23·93	18	62·048	43	6·37	51	21·93	6	27·56	246
Aug. 7·5	41·162	12	23·75	4	62·091	8	6·88	63	21·99	5	30·02	246
17·4	41·150	56	23·71	9	62·083	56	7·51	70	21·94	15	32·48	236
27·4	41·094	96	23·80	20	62·027	99	8·21	75	21·79	25	34·84	218
Sept. 6·4	40·998	128	24·00	27	61·928	136	8·96	74	21·54	33	37·02	192
16·4	40·870	154	24·27	34	61·792	165	9·70	70	21·21	39	38·94	157
26·3	40·716	170	24·61	38	61·627	184	10·40	62	20·82	43	40·51	118
Oct. 6·3	40·546	177	24·99	39	61·443	192	11·02	52	20·39	46	41·69	73
16·3	40·369	173	25·38	39	61·251	189	11·54	39	19·93	47	42·42	25
26·2	40·196	160	25·77	39	61·062	176	11·93	26	19·46	44	42·67	26
Nov. 5·2	40·036	138	26·16	38	60·886	153	12·19	11	19·02	41	42·41	76
15·2	39·898	110	26·54	37	60·733	123	12·30	2	18·61	34	41·65	121
25·2	39·788	74	26·91	35	60·610	86	12·28	14	18·27	27	40·44	163
Dec. 5·1	39·714	37	27·26	35	60·524	44	12·14	26	18·00	18	38·81	199
15·1	39·677	2	27·61	32	60·480	2	11·88	36	17·82	9	36·82	228
25·1	39·679	42	27·93	31	60·478	42	11·52	43	17·73	1	34·54	250
35·1	39·721		28·24		60·520		11·09		17·74		32·04	
Mean Place	38·496		38·44		59·243		20·46		16·88		38·42	
Sec δ, Tan δ	1·039		−0·281		1·132		−0·530		2·495		−2·286	
L α, L δ	+0·01		+0·2		+0·01		+0·2		+0·05		+0·2	
ω α, ω δ	+0·01		−0·9		+0·02		−0·9		+0·08		−0·9	
AUTHORITY					A. N.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	θ Aquilæ. Mag. 3·4				4 Capricorni. Mag. 6·0				α^2 Capricorni. Mag. 3·8			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	20 7		1 2		20 13		22 2		20 13		12 46	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 1·1	21·347	41	47·93	110	31·614	46	43·59	16	48·545	42	50·55	40
11·0	21·388	77	49·03	108	31·660	84	43·43	23	48·587	78	50·95	35
21·0	21·465	109	50·11	101	31·744	119	43·20	31	48·665	112	51·30	27
31·0	21·574	140	51·12	89	31·863	153	42·89	39	48·777	143	51·57	17
Feb. 10·0	21·714	169	52·01	71	32·016	183	42·50	50	48·920	172	51·74	3
19·9	21·883	196	52·72	50	32·199	211	42·00	60	49·092	200	51·77	13
29·9	22·079	219	53·22	24	32·410	236	41·40	71	49·292	223	51·64	30
Mar. 10·9	22·298	240	53·46	4	32·646	259	40·69	82	49·515	246	51·34	49
20·8	22·538	259	53·42	32	32·905	279	39·87	92	49·761	265	50·85	67
30·8	22·797	274	53·10	61	33·184	296	38·95	101	50·026	280	50·18	84
Apr. 9·8	23·071	285	52·49	88	33·480	308	37·94	107	50·306	294	49·34	100
19·8	23·356	291	51·61	112	33·788	316	36·87	109	50·600	301	48·34	113
29·7	23·647	292	50·49	132	34·104	319	35·78	109	50·901	303	47·21	121
May 9·7	23·939	287	49·17	148	34·423	315	34·69	104	51·204	299	46·00	126
19·7	24·226	276	47·69	158	34·738	304	33·65	97	51·503	290	44·74	126
29·7	24·502	257	46·11	163	35·042	288	32·68	85	51·793	272	43·48	121
June 8·6	24·759	233	44·48	164	35·330	262	31·83	72	52·065	248	42·27	115
18·6	24·992	202	42·84	159	35·592	230	31·11	55	52·313	218	41·12	103
28·6	25·194	166	41·25	150	35·822	193	30·56	37	52·531	182	40·09	89
July 8·5	25·360	127	39·75	138	36·015	150	30·19	19	52·713	141	39·20	73
18·5	25·487	83	38·37	122	36·165	105	30·00	2	52·854	98	38·47	57
28·5	25·570	38	37·15	105	36·270	55	29·98	16	52·952	51	37·90	39
Aug. 7·5	25·608	6	36·10	87	36·325	8	30·14	30	53·003	6	37·51	23
17·4	25·602	47	35·23	68	36·333	40	30·44	43	53·009	39	37·28	7
27·4	25·555	86	34·55	48	36·293	82	30·87	51	52·970	78	37·21	7
Sept. 6·4	25·469	119	34·07	30	36·211	119	31·38	57	52·892	114	37·28	19
16·4	25·350	144	33·77	11	36·092	148	31·95	58	52·778	141	37·47	28
26·3	25·206	162	33·66	6	35·944	168	32·53	58	52·637	160	37·75	35
Oct. 6·3	25·044	169	33·72	21	35·776	178	33·11	53	52·477	169	38·10	40
16·3	24·875	168	33·93	37	35·598	179	33·64	47	52·308	170	38·50	44
26·2	24·707	159	34·30	51	35·419	169	34·11	40	52·138	160	38·94	46
Nov. 5·2	24·548	140	34·81	66	35·250	150	34·51	31	51·978	143	39·40	47
15·2	24·408	116	35·47	78	35·100	124	34·82	22	51·835	117	39·87	48
25·2	24·292	85	36·25	89	34·976	90	35·04	14	51·718	87	40·35	48
Dec. 5·1	24·207	52	37·14	99	34·886	54	35·18	5	51·631	52	40·83	48
15·1	24·155	16	38·13	107	34·832	15	35·23	3	51·579	16	41·31	46
25·1	24·139	21	39·20	111	34·817	25	35·20	9	51·563	22	41·77	44
35·1	24·160		40·31		34·842		35·11		51·585		42·21	
Mean Place	23·041		52·50		33·576		45·06		50·356		53·23	
Sec δ, Tan δ	1·000		—0·018		1·079		—0·405		1·025		—0·227	
L α, L δ	0·00		+0·2		+0·01		+0·2		+0·01		+0·2	
ω α, ω δ	0·00		—0·9		+0·01		—0·8		+0·01		—0·8	
AUTHORITY	A. E.								A. E.			

Mean Solar Date.	β Capricorni. Mag. 3·3				γ Cygni. Mag. 2·3				α Pavonis. Mag. 2·1			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m 20 16 s		° ′ 15 1 ″		h m 20 19 s		° ′ 40 0 ″		h m 20 19 s		° ′ 56 58 ″	
Jan. 1·1	42·734	40	18·60	26	28·402	28	56·01	284	35·227	33	50·85	217
11·0	42·774	77	18·86	21	28·374	20	53·17	296	35·260	101	48·68	228
21·0	42·851	110	19·07	12	28·394	67	50·21	296	35·361	165	46·40	236
31·0	42·961	142	19·19	2	28·461	114	47·25	285	35·526	227	44·04	237
Feb. 10·0	43·103	171	19·21	10	28·575	158	44·40	263	35·753	282	41·67	233
19·9	43·274	199	19·11	26	28·733	199	41·77	231	36·035	332	39·34	224
29·9	43·473	223	18·85	41	28·932	238	39·46	188	36·367	378	37·10	210
Mar. 10·9	43·696	246	18·44	58	29·170	272	37·58	140	36·745	417	35·00	193
20·9	43·942	265	17·86	75	29·442	299	36·18	85	37·162	449	33·07	172
30·8	44·207	283	17·11	90	29·741	322	35·33	27	37·611	477	31·35	148
Apr. 9·8	44·490	295	16·21	103	30·063	337	35·06	30	38·088	495	29·87	120
19·8	44·785	303	15·18	113	30·400	343	35·36	86	38·583	507	28·67	90
29·7	45·088	306	14·05	120	30·743	342	36·22	139	39·090	509	27·77	57
May 9·7	45·394	304	12·85	122	31·085	333	37·61	186	39·599	501	27·20	22
19·7	45·698	293	11·63	121	31·418	314	39·47	227	40·100	483	26·98	13
29·7	45·991	277	10·42	114	31·732	288	41·74	261	40·583	453	27·11	48
June 8·6	46·268	253	9·28	106	32·020	254	44·35	287	41·036	412	27·59	82
18·6	46·521	223	8·22	93	32·274	213	47·22	305	41·448	363	28·41	116
28·6	46·744	187	7·29	77	32·487	167	50·27	313	41·811	302	29·57	144
July 8·6	46·931	146	6·52	61	32·654	116	53·40	316	42·113	234	31·01	170
18·5	47·077	102	5·91	44	32·770	63	56·56	309	42·347	159	32·71	189
28·5	47·179	55	5·47	27	32·833	8	59·65	297	42·506	81	34·60	203
Aug. 7·5	47·234	9	5·20	10	32·841	44	62·62	277	42·587	3	36·63	209
17·4	47·243	36	5·10	5	32·797	94	65·39	252	42·590	75	38·72	209
27·4	47·207	77	5·15	18	32·703	140	67·91	222	42·515	147	40·81	199
Sept. 6·4	47·130	112	5·33	29	32·563	180	70·13	187	42·368	211	42·80	181
16·4	47·018	140	5·62	36	32·383	212	72·00	148	42·157	263	44·61	159
26·3	46·878	161	5·98	41	32·171	235	73·48	106	41·894	301	46·20	126
Oct. 6·3	46·717	171	6·39	44	31·936	249	74·54	61	41·593	324	47·46	90
16·3	46·546	170	6·83	46	31·687	252	75·15	15	41·269	331	48·36	50
26·3	46·376	161	7·29	45	31·435	247	75·30	33	40·938	320	48·86	7
Nov. 5·2	46·215	145	7·74	44	31·188	232	74·97	80	40·618	294	48·93	36
15·2	46·070	119	8·18	42	30·956	208	74·17	128	40·324	255	48·57	78
25·2	45·951	89	8·60	40	30·748	178	72·89	172	40·069	202	47·79	117
Dec. 5·1	45·862	54	9·00	38	30·570	140	71·17	213	39·867	142	46·62	151
15·1	45·808	17	9·38	35	30·430	100	69·04	247	39·725	75	45·11	181
25·1	45·791	19	9·73	31	30·330	56	66·57	273	39·650	7	43·30	204
35·1	45·810		10·04		30·274		63·84		39·643		41·26	
Mean Place	44·567		20·85		30·017		45·64		38·665		48·35	
Sec δ, Tan δ	1·035		−0·268		1·306		+0·839		1·835		−1·539	
L α, L δ	+0·01		+0·2		−0·02		+0·2		+0·03		+0·2	
ω α, ω δ	+0·01		−0·8		−0·03		−0·8		+0·06		−0·8	
AUTHORITY	A. N.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	ρ Capricorni. Mag. 5·0				ε Delphini. Mag. 4·0				α Indi. Mag. 3·2			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m 20 24 s		° ′ 18 3 ″		h m 20 29 s		° ′ 11 2 ″		h m 20 32 s		° ′ 47 33 ″	
Jan. 1·1	29·792	34	56·01	7	33·390	10	44·25	168	10·797	22	31·42	166
11·0	29·826	70	56·08	0	33·400	45	42·57	170	10·819	74	29·76	179
21·0	29·896	105	56·08	9	33·445	80	40·87	165	10·893	125	27·97	190
31·0	30·001	136	55·99	19	33·525	111	39·22	153	11·018	174	26·07	197
Feb. 10·0	30·137	167	55·80	31	33·636	143	37·69	134	11·192	218	24·10	197
19·9	30·304	195	55·49	45	33·779	173	36·35	108	11·410	259	22·13	196
29·9	30·499	221	55·04	58	33·952	200	35·27	77	11·669	296	20·17	191
Mar. 10·9	30·720	245	54·46	74	34·152	225	34·50	42	11·965	330	18·26	182
20·9	30·965	265	53·72	87	34·377	248	34·08	5	12·295	359	16·44	170
30·8	31·230	283	52·85	99	34·625	266	34·03	35	12·654	384	14·74	155
Apr. 9·8	31·513	298	51·86	109	34·891	281	34·38	72	13·038	404	13·19	136
19·8	31·811	308	50·77	117	35·172	291	35·10	108	13·442	416	11·83	114
29·7	32·119	312	49·60	122	35·463	295	36·18	139	13·858	423	10·69	89
May 9·7	32·431	309	48·38	120	35·758	291	37·57	167	14·281	420	9·80	62
19·7	32·740	301	47·18	116	36·049	283	39·24	188	14·701	408	9·18	31
29·7	33·041	286	46·02	107	36·332	266	41·12	203	15·109	388	8·87	1
June 8·6	33·327	263	44·95	95	36·598	243	43·15	213	15·497	358	8·86	30
18·6	33·590	232	44·00	81	36·841	214	45·28	216	15·855	319	9·16	60
28·6	33·822	198	43·19	65	37·055	178	47·44	213	16·174	271	9·76	90
July 8·6	34·020	156	42·54	46	37·233	139	49·57	205	16·445	217	10·66	116
18·5	34·176	111	42·08	27	37·372	95	51·62	193	16·662	156	11·82	137
28·5	34·287	65	41·81	10	37·467	51	53·55	176	16·818	92	13·19	156
Aug. 7·5	34·352	17	41·71	6	37·518	7	55·31	157	16·910	28	14·75	166
17·4	34·369	29	41·77	22	37·525	37	56·88	135	16·938	37	16·41	172
27·4	34·340	71	41·99	33	37·488	76	58·23	110	16·901	97	18·13	170
Sept. 6·4	34·269	108	42·32	42	37·412	111	59·33	86	16·804	150	19·83	161
16·4	34·161	138	42·74	49	37·301	139	60·19	59	16·654	195	21·44	147
26·3	34·023	159	43·23	51	37·162	159	60·78	34	16·459	227	22·91	124
Oct. 6·3	33·864	170	43·74	52	37·003	170	61·12	7	16·232	249	24·15	96
16·3	33·694	173	44·26	50	36·833	173	61·19	20	15·983	255	25·11	65
26·3	33·521	165	44·76	46	36·660	168	60·99	46	15·728	251	25·76	30
Nov. 5·2	33·356	148	45·22	41	36·492	154	60·53	70	15·477	230	26·06	4
15·2	33·208	125	45·63	36	36·338	133	59·83	95	15·247	200	26·02	40
25·2	33·083	94	45·99	31	36·205	107	58·88	117	15·047	160	25·62	73
Dec. 5·1	32·989	60	46·30	24	36·098	77	57·71	137	14·887	113	24·89	104
15·1	32·929	24	46·54	19	36·021	44	56·34	153	14·774	62	23·85	131
25·1	32·905	13	46·73	13	35·977	9	54·81	165	14·712	8	22·54	152
35·1	32·918		46·86		35·968		53·16		14·704		21·02	
Mean Place	31·657		57·39		34·941		38·36		13·553		28·49	
Sec δ, Tan δ	1·052		−0·326		1·019		+0·195		1·482		−1·094	
L α, L δ	+0·01		+0·2		0·00		+0·2		+0·02		+0·2	
ω α, ω δ	+0·01		−0·8		−0·01		−0·8		+0·04		−0·8	
AUTHORITY	A. N.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	α Delphini. Mag. 3·9				β Pavonis. Mag. 3·6				α Cygni. Mag. 1·3			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 20 36 s		° ′ 15 38 ″		h m 20 38 s		° ′ 66 28 ″		h m 20 38 s		° ′ 45 0 ″	
Jan. 1·1	4·985	0	42·59	186	3·17	3	45·69	257	48·870	64	40·42	284
11·1	4·985	35	40·73	191	3·14	6	43·12	276	48·806	15	37·58	301
21·0	5·020	69	38·82	188	3·20	15	40·36	284	48·791	36	34·57	307
31·0	5·089	103	36·94	176	3·35	24	37·52	288	48·827	86	31·50	300
Feb. 10·0	5·192	135	35·18	158	3·59	32	34·64	282	48·913	137	28·50	282
19·9	5·327	167	33·60	131	3·91	40	31·82	273	49·050	186	25·68	253
29·9	5·494	196	32·29	98	4·31	47	29·09	256	49·236	230	23·15	214
Mar. 10·9	5·690	222	31·31	61	4·78	52	26·53	234	49·466	270	21·01	166
20·9	5·912	247	30·70	21	5·30	57	24·19	208	49·736	305	19·35	113
30·8	6·159	266	30·49	21	5·87	61	22·11	178	50·041	333	18·22	55
Apr. 9·8	6·425	283	30·70	63	6·48	64	20·33	144	50·374	353	17·67	5
19·8	6·708	293	31·33	102	7·12	67	18·89	107	50·727	365	17·72	63
29·8	7·001	298	32·35	139	7·79	67	17·82	67	51·092	367	18·35	118
May 9·7	7·299	296	33·74	169	8·46	66	17·15	25	51·459	360	19·53	170
19·7	7·595	287	35·43	195	9·12	65	16·90	17	51·819	344	21·23	216
29·7	7·882	271	37·38	214	9·77	61	17·07	59	52·163	317	23·39	254
June 8·6	8·153	247	39·52	227	10·38	56	17·66	99	52·480	283	25·93	285
18·6	8·400	218	41·79	234	10·94	49	18·65	138	52·763	241	28·78	307
28·6	8·618	182	44·13	233	11·43	42	20·03	172	53·004	193	31·85	322
July 8·6	8·800	143	46·46	228	11·85	33	21·75	201	53·197	140	35·07	328
18·5	8·943	99	48·74	217	12·18	24	23·76	225	53·337	84	38·35	327
28·5	9·042	54	50·91	201	12·42	13	26·01	241	53·421	26	41·62	318
Aug. 7·5	9·096	9	52·92	182	12·55	2	28·42	249	53·447	31	44·80	301
17·5	9·105	35	54·74	161	12·57	8	30·91	248	53·416	85	47·81	279
27·4	9·070	75	56·35	135	12·49	18	33·39	238	53·331	136	50·60	251
Sept. 6·4	8·995	111	57·70	107	12·31	27	35·77	219	53·195	181	53·11	218
16·4	8·884	139	58·77	80	12·04	34	37·96	192	53·014	217	55·29	180
26·3	8·745	160	59·57	50	11·70	41	39·88	156	52·797	246	57·09	138
Oct. 6·3	8·585	174	60·07	21	11·29	44	41·44	114	52·551	264	58·47	92
16·3	8·411	177	60·28	10	10·85	47	42·58	68	52·287	274	59·39	45
26·3	8·234	173	60·18	39	10·38	46	43·26	17	52·013	272	59·84	5
Nov. 5·2	8·061	161	59·79	69	9·92	44	43·43	35	51·741	261	59·79	56
15·2	7·900	141	59·10	98	9·48	39	43·08	86	51·480	242	59·23	106
25·2	7·759	116	58·12	124	9·09	34	42·22	132	51·238	214	58·17	154
Dec. 5·2	7·643	87	56·88	147	8·75	26	40·90	175	51·024	179	56·63	199
15·1	7·556	55	55·41	167	8·49	17	39·15	212	50·845	139	54·64	238
25·1	7·501	20	53·74	182	8·32	8	37·03	242	50·706	94	52·26	270
35·1	7·481		51·92		8·24		34·61		50·612		49·56	
Mean Place	6·495		36·01		7·74		40·76		50·433		28·97	
Sec δ, Tan δ	1·038		+0·280		2·506		−2·297		1·414		+1·000	
L α, L δ	−0·01		+0·2		+0·05		+0·3		−0·02		+0·3	
ω α, ω δ	−0·01		−0·8		+0·10		−0·8		−0·04		−0·8	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	ε Cygni. Mag. 2·6				ε Aquarii. Mag. 3·8				μ Aquarii. Mag. 4·8			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	20 43		33 40		20 43		9 46		20 48		9 15	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 1·1	6·693	36	75·08	252	32·100	12	27·89	53	31·695	8	68·81	55
11·1	6·657	5	72·56	264	32·112	47	28·42	47	31·703	41	69·36	50
21·0	6·662	46	69·92	266	32·159	79	28·89	38	31·744	74	69·86	40
31·0	6·708	88	67·26	260	32·238	110	29·27	27	31·818	105	70·26	29
Feb. 10·0	6·796	128	64·66	241	32·348	141	29·54	11	31·923	135	70·55	13
20·0	6·924	167	62·25	212	32·489	169	29·65	6	32·058	164	70·68	5
29·9	7·091	204	60·13	176	32·658	196	29·59	26	32·222	191	70·63	24
Mar. 10·9	7·295	238	58·37	131	32·854	222	29·33	47	32·413	217	70·39	46
20·9	7·533	267	57·06	82	33·076	245	28·86	68	32·630	241	69·93	69
30·8	7·800	293	56·24	30	33·321	265	28·18	89	32·871	263	69·24	89
Apr. 9·8	8·093	311	55·94	25	33·586	282	27·29	108	33·134	280	68·35	109
19·8	8·404	323	56·19	77	33·868	295	26·21	124	33·414	293	67·26	125
29·8	8·727	328	56·96	127	34·163	301	24·97	135	33·707	301	66·01	138
May 9·7	9·055	325	58·23	172	34·464	303	23·62	144	34·008	302	64·63	146
19·7	9·380	313	59·95	211	34·767	296	22·18	146	34·310	298	63·17	150
29·7	9·693	293	62·06	244	35·063	284	20·72	145	34·608	286	61·67	148
June 8·7	9·986	266	64·50	269	35·347	263	19·27	140	34·894	266	60·19	143
18·6	10·252	231	67·19	286	35·610	237	17·87	129	35·160	240	58·76	134
28·6	10·483	191	70·05	296	35·847	203	16·58	115	35·400	206	57·42	120
July 8·6	10·674	145	73·01	299	36·050	166	15·43	100	35·606	170	56·22	104
18·5	10·819	97	76·00	294	36·216	122	14·43	82	35·776	127	55·18	86
28·5	10·916	47	78·94	283	36·338	78	13·61	63	35·903	82	54·32	67
Aug. 7·5	10·963	4	81·77	266	36·416	32	12·98	44	35·985	36	53·65	47
17·5	10·959	52	84·43	244	36·448	12	12·54	26	36·021	8	53·18	29
27·4	10·907	97	86·87	216	36·436	54	12·28	8	36·013	50	52·89	11
Sept. 6·4	10·810	137	89·03	184	36·382	91	12·20	7	35·963	87	52·78	5
16·4	10·673	169	90·87	150	36·291	122	12·27	20	35·876	119	52·83	18
26·4	10·504	195	92·37	111	36·169	144	12·47	31	35·757	141	53·01	29
Oct. 6·3	10·309	210	93·48	71	36·025	158	12·78	39	35·616	155	53·30	39
16·3	10·099	217	94·19	29	35·867	163	13·17	47	35·461	161	53·69	46
26·3	9·882	216	94·48	15	35·704	158	13·64	51	35·300	159	54·15	52
Nov. 5·2	9·666	206	94·33	58	35·546	147	14·15	55	35·141	147	54·67	56
15·2	9·460	187	93·75	102	35·399	127	14·70	58	34·994	128	55·23	59
25·2	9·273	162	92·73	143	35·272	101	15·28	59	34·866	103	55·82	61
Dec. 5·2	9·111	133	91·30	181	35·171	72	15·87	60	34·763	75	56·43	62
15·1	8·978	98	89·49	214	35·099	40	16·47	59	34·688	43	57·05	61
25·1	8·880	60	87·35	240	35·059	6	17·06	57	34·645	10	57·66	59
35·1	8·820		84·95		35·053		17·63		34·635		58·25	
Mean Place	8·162		65·36		33·795		29·61		33·367		70·39	
Sec δ, Tan δ	1·202		+0·667		1·015		−0·172		1·013		−0·163	
L α, L δ	−0·01		+0·3		0·00		+0·3		0·00		+0·3	
ω α, ω δ	−0·03		−0·8		+0·01		−0·8		+0·01		−0·7	
AUTHORITY	A. E.				A. E.							

Mean Solar Date.	32 Vulpeculæ. Mag. 5·2				γ Microscopii. Mag. 4·7				θ Capricorni. Mag. 4·2			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 20 51 s		° ′ 27 45 ″		h m 20 56 s		° ′ 32 33 ″		h m 21 1 s		° ′ 17 31 ″	
Jan. 1·1	17·809	33	72·96	228	35·956	0	23·95	78	38·870	1	69·84	8
11·1	17·776	5	70·68	239	35·956	41	23·17	92	38·869	32	69·92	3
21·1	17·781	42	68·29	241	35·997	78	22·25	107	38·901	64	69·89	13
31·0	17·823	81	65·88	234	36·075	116	21·18	118	38·965	98	69·76	27
Feb. 10·0	17·904	118	63·54	216	36·191	151	20·00	129	39·063	128	69·49	40
20·0	18·022	154	61·38	190	36·342	185	18·71	138	39·191	159	69·09	57
29·9	18·176	189	59·48	155	36·527	217	17·33	144	39·350	187	68·52	71
Mar. 10·9	18·365	221	57·93	114	36·744	247	15·89	150	39·537	216	67·81	89
20·9	18·586	250	56·79	67	36·991	275	14·39	153	39·753	241	66·92	103
30·9	18·836	275	56·12	19	37·266	299	12·86	153	39·994	265	65·89	118
Apr. 9·8	19·111	295	55·93	31	37·565	320	11·33	149	40·259	284	64·71	129
19·8	19·406	308	56·24	80	37·885	337	9·84	142	40·543	300	63·42	137
29·8	19·714	314	57·04	126	38·222	346	8·42	132	40·843	311	62·05	142
May 9·8	20·028	314	58·30	167	38·568	350	7·10	117	41·154	315	60·63	142
19·7	20·342	305	59·97	204	38·918	347	5·93	99	41·469	312	59·21	138
29·7	20·647	288	62·01	232	39·265	334	4·94	78	41·781	302	57·83	130
June 8·7	20·935	264	64·33	254	39·599	314	4·16	54	42·083	284	56·53	117
18·6	21·199	233	66·87	270	39·913	285	3·62	30	42·367	259	55·36	102
28·6	21·432	196	69·57	277	40·198	249	3·32	3	42·626	226	54·34	82
July 8·6	21·628	154	72·34	278	40·447	207	3·29	23	42·852	189	53·52	64
18·6	21·782	108	75·12	273	40·654	159	3·52	46	43·041	146	52·88	41
28·5	21·890	60	77·85	261	40·813	107	3·98	69	43·187	100	52·47	21
Aug. 7·5	21·950	12	80·46	244	40·920	54	4·67	86	43·287	53	52·26	1
17·5	21·962	34	82·90	221	40·974	2	5·53	101	43·340	7	52·25	17
27·4	21·928	78	85·11	196	40·976	49	6·54	110	43·347	38	52·42	33
Sept. 6·4	21·850	116	87·07	166	40·927	93	7·64	115	43·309	78	52·75	45
16·4	21·734	149	88·73	133	40·834	132	8·79	112	43·231	111	53·20	55
26·4	21·585	173	90·06	98	40·702	162	9·91	106	43·120	138	53·75	60
Oct. 6·3	21·412	189	91·04	62	40·540	181	10·97	94	42·982	155	54·35	63
16·3	21·223	197	91·66	23	40·359	190	11·91	79	42·827	163	54·98	62
26·3	21·026	197	91·89	17	40·169	189	12·70	59	42·664	162	55·60	59
Nov. 5·3	20·829	186	91·72	56	39·980	178	13·29	38	42·502	153	56·19	54
15·2	20·643	171	91·16	95	39·802	158	13·67	16	42·349	135	56·73	47
25·2	20·472	148	90·21	131	39·644	129	13·83	6	42·214	112	57·20	40
Dec. 5·2	20·324	121	88·90	165	39·515	97	13·77	27	42·102	84	57·60	33
15·1	20·203	88	87·25	195	39·418	60	13·50	48	42·018	53	57·93	23
25·1	20·115	54	85·30	218	39·358	20	13·02	66	41·965	20	58·16	15
35·1	20·061		83·12		39·338		12·36		41·945		58·31	
Mean Place	19·233		64·27		38·056		20·93		40·624		69·15	
Sec δ, Tan δ	1·130		+0·527		1·186		−0·638		1·049		−0·316	
L α, L δ	−0·01		+0·3		+0·01		+0·3		+0·01		+0·3	
ω α, ω δ	−0·02		−0·7		+0·03		−0·7		+0·02		−0·7	
AUTHORITY	A. E.											

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	61 Cygni (1st star). Mag. 5·6 R. A.		61 Cygni Dec. N.		ζ Cygni. Mag. 3·4 R. A.		ζ Cygni Dec. N.		α Equulei. Mag. 4·1 R. A.		α Equulei Dec. N.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	21 3		38 22		21 9		29 54		21 12		4 55	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 1·1	27·872	57	40·00	245	40·705	53	60·95	225	0·055	20	61·83	125
11·1	27·815	14	37·55	262	40·652	18	58·70	239	0·035	10	60·58	124
21·1	27·801	29	34·93	268	40·634	20	56·31	244	0·045	42	59·34	120
31·0	27·830	73	32·25	266	40·654	59	53·87	240	0·087	72	58·14	109
Feb. 10·0	27·903	117	29·59	250	40·713	97	51·47	225	0·159	104	57·05	93
20·0	28·020	160	27·09	224	40·810	136	49·22	201	0·263	134	56·12	72
29·9	28·180	202	24·85	190	40·946	172	47·21	169	0·397	164	55·40	46
Mar. 10·9	28·382	241	22·95	147	41·118	208	45·52	130	0·561	193	54·94	16
20·9	28·623	276	21·48	97	41·326	241	44·22	83	0·754	221	54·78	15
30·9	28·899	305	20·51	44	41·567	269	43·39	36	0·975	244	54·93	49
Apr. 9·8	29·204	328	20·07	11	41·836	292	43·03	16	1·219	266	55·42	80
19·8	29·532	345	20·18	66	42·128	309	43·19	65	1·485	283	56·22	111
29·8	29·877	352	20·84	119	42·437	319	43·84	112	1·768	293	57·33	138
May 9·8	30·229	351	22·03	168	42·756	321	44·96	157	2·061	299	58·71	160
19·7	30·580	342	23·71	211	43·077	316	46·53	194	2·360	296	60·31	178
29·7	30·922	322	25·82	247	43·393	301	48·47	227	2·656	286	62·09	190
June 8·7	31·244	296	28·29	278	43·694	280	50·74	252	2·942	269	63·99	196
18·6	31·540	262	31·07	300	43·974	250	53·26	270	3·211	246	65·95	197
28·6	31·802	221	34·07	314	44·224	214	55·96	282	3·457	215	67·92	193
July 8·6	32·023	174	37·21	320	44·438	172	58·78	285	3·672	179	69·85	183
18·6	32·197	122	40·41	319	44·610	127	61·63	282	3·851	139	71·68	170
28·5	32·319	72	43·60	312	44·737	80	64·45	273	3·990	95	73·38	154
Aug. 7·5	32·391	19	46·72	297	44·817	30	67·18	259	4·085	52	74·92	134
17·5	32·410	33	49·69	277	44·847	18	69·77	237	4·137	7	76·26	113
27·4	32·377	80	52·46	250	44·829	62	72·14	214	4·144	34	77·39	91
Sept. 6·4	32·297	123	54·96	220	44·767	103	74·28	185	4·110	72	78·30	68
16·4	32·174	159	57·16	186	44·664	137	76·13	153	4·038	103	78·98	46
26·4	32·015	188	59·02	147	44·527	164	77·66	117	3·935	129	79·44	23
Oct. 6·3	31·827	208	60·49	105	44·363	184	78·83	81	3·806	146	79·67	2
16·3	31·619	219	61·54	62	44·179	195	79·64	42	3·660	155	79·69	18
26·3	31·400	221	62·16	16	43·984	198	80·06	2	3·505	156	79·51	38
Nov. 5·3	31·179	214	62·32	31	43·786	192	80·08	38	3·349	150	79·13	57
15·2	30·965	200	62·01	76	43·594	179	79·70	80	3·199	136	78·56	73
25·2	30·765	178	61·25	121	43·415	161	78·90	118	3·063	117	77·83	90
Dec. 5·2	30·587	151	60·04	163	43·254	135	77·72	154	2·946	93	76·93	103
15·1	30·436	117	58·41	200	43·119	107	76·18	186	2·853	66	75·90	115
25·1	30·319	80	56·41	231	43·012	74	74·32	213	2·787	38	74·75	122
35·1	30·239		54·10		42·938		72·19		2·749		73·53	
Mean Place	29·264		29·52		42·042		51·87		1·499		58·22	
Sec δ, Tan δ	1·276		+0·792		1·154		+0·575		1·004		+0·086	
L α, L δ	−0·01		+0·3		−0·01		+0·3		0·00		+0·3	
ω α, ω δ	−0·04		−0·7		−0·03		−0·7		0·00		−0·7	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	θ¹ Microscopii. Mag. 4·9				α Cephei. Mag. 2·6				ι Capricorni. Mag. 4·3			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m 21 15		° ′ 41 7		h m 21 16		° ′ 62 15		h m 21 17		° ′ 17 9	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 1·1	52·063	29	59·48	121	44·48	23	62·15	272	59·365	17	34·23	9
11·1	52·034	15	58·27	141	44·25	15	59·43	304	59·348	16	34·32	1
21·1	52·049	58	56·86	159	44·10	8	56·39	324	59·364	48	34·31	14
31·0	52·107	99	55·27	173	44·02	0	53·15	331	59·412	79	34·17	29
Feb. 10·0	52·206	141	53·54	185	44·02	8	49·84	326	59·491	111	33·88	43
20·0	52·347	179	51·69	192	44·10	17	46·58	308	59·602	141	33·45	59
Mar. 1·0	52·526	216	49·77	196	44·27	25	43·50	277	59·743	172	32·86	76
10·9	52·742	252	47·81	197	44·52	32	40·73	237	59·915	200	32·10	94
20·9	52·994	286	45·84	194	44·84	38	38·36	187	60·115	229	31·16	109
30·9	53·280	316	43·90	188	45·22	44	36·49	130	60·344	254	30·07	124
Apr. 9·8	53·596	341	42·02	177	45·66	48	35·19	70	60·598	277	28·83	137
19·8	53·937	363	40·25	163	46·14	50	34·49	8	60·875	294	27·46	145
29·8	54·300	378	38·62	145	46·64	52	34·41	53	61·169	308	26·01	151
May 9·8	54·678	385	37·17	122	47·16	52	34·94	114	61·477	314	24·50	151
19·7	55·063	384	35·95	97	47·68	50	36·08	169	61·791	315	22·99	148
29·7	55·447	374	34·98	67	48·18	46	37·77	218	62·106	307	21·51	139
June 8·7	55·821	356	34·31	37	48·64	42	39·95	262	62·413	291	20·12	128
18·7	56·177	327	33·94	6	49·06	36	42·57	297	62·704	269	18·84	111
28·6	56·504	290	33·88	27	49·42	30	45·54	325	62·973	238	17·73	93
July 8·6	56·794	247	34·15	57	49·72	23	48·79	343	63·211	202	16·80	72
18·6	57·041	195	34·72	85	49·95	15	52·22	355	63·413	160	16·08	50
28·5	57·236	139	35·57	111	50·10	6	55·77	358	63·573	116	15·58	27
Aug. 7·5	57·375	82	36·68	132	50·16	1	59·35	353	63·689	69	15·31	6
17·5	57·457	22	38·00	146	50·15	10	62·88	340	63·758	22	15·25	13
27·5	57·479	34	39·46	156	50·05	17	66·28	320	63·780	23	15·38	31
Sept. 6·4	57·445	87	41·02	157	49·88	24	69·48	293	63·757	63	15·69	45
16·4	57·358	131	42·59	154	49·64	29	72·41	259	63·694	99	16·14	56
26·4	57·227	169	44·13	142	49·35	36	75·00	221	63·595	127	16·70	63
Oct. 6·4	57·058	196	45·55	124	48·99	39	77·21	177	63·468	145	17·33	66
16·3	56·862	210	46·79	101	48·60	42	78·98	127	63·323	158	17·99	67
26·3	56·652	214	47·80	75	48·18	43	80·25	74	63·165	159	18·66	64
Nov. 5·3	56·438	208	48·55	44	47·75	44	80·99	18	63·006	152	19·30	59
15·2	56·230	189	48·99	13	47·31	43	81·17	39	62·854	138	19·89	53
25·2	56·041	163	49·12	19	46·88	40	80·78	97	62·716	118	20·42	45
Dec. 5·2	55·878	131	48·93	50	46·48	37	79·81	152	62·598	93	20·87	36
15·2	55·747	92	48·43	79	46·11	32	78·29	204	62·505	65	21·23	27
25·1	55·655	52	47·64	106	45·79	27	76·25	249	62·440	33	21·50	17
35·1	55·603		46·58		45·52		73·76		62·407		21·67	
Mean Place	54·374		53·61		46·06		47·45		61·055		32·67	
Sec δ, Tan δ	1·328		−0·873		2·149		+1·902		1·047		−0·309	
L α, L δ	+0·02		+0·3		−0·03		+0·3		+0·01		+0·3	
ω α, ω δ	+0·04		−0·7		−0·10		−0·7		+0·02		−0·7	
AUTHORITY	A. N.				A. E.							

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	γ Pavonis. Mag. 4·3				ζ Capricorni. Mag. 3·9				β Aquarii. Mag. 3·1			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 21 20 s		° ′ 65 42 ″		h m 21 22 s		° ′ 22 44 ″		h m 21 27 s		° ′ 5 54 ″	
Jan. 1·1	6·62	12	50·51	241	18·121	21	31·94	20	32·064	26	22·36	67
11·1	6·50	4	48·10	267	18·100	12	31·74	35	32·038	3	23·03	62
21·1	6·46	5	45·43	286	18·112	45	31·39	49	32·041	33	23·65	53
31·0	6·51	13	42·57	299	18·157	78	30·90	65	32·074	63	24·18	40
Feb. 10·0	6·64	20	39·58	304	18·235	110	30·25	79	32·137	93	24·58	24
20·0	6·84	29	36·54	302	18·345	143	29·46	93	32·230	124	24·82	6
Mar. 1·0	7·13	36	33·52	294	18·488	174	28·53	108	32·354	154	24·88	14
10·9	7·49	43	30·58	279	18·662	204	27·45	122	32·508	184	24·74	43
20·9	7·92	48	27·79	259	18·866	233	26·23	134	32·692	212	24·31	65
30·9	8·40	53	25·20	233	19·099	260	24·89	144	32·904	238	23·66	88
Apr. 9·9	8·93	58	22·87	203	19·359	283	23·45	151	33·142	261	22·78	112
19·8	9·51	62	20·84	168	19·642	303	21·94	154	33·403	281	21·66	131
29·8	10·13	64	19·16	130	19·945	317	20·40	154	33·684	294	20·35	148
May 9·8	10·77	64	17·86	88	20·262	324	18·86	149	33·978	302	18·87	161
19·7	11·41	64	16·98	45	20·586	325	17·37	141	34·280	303	17·26	167
29·7	12·05	62	16·53	0	20·911	318	15·96	127	34·583	296	15·59	171
June 8·7	12·67	60	16·53	45	21·229	302	14·69	110	34·879	283	13·88	167
18·7	13·27	54	16·98	88	21·531	280	13·59	90	35·162	261	12·21	161
28·6	13·81	48	17·86	129	21·811	250	12·69	68	35·423	233	10·60	149
July 8·6	14·29	40	19·15	167	22·061	213	12·01	44	35·656	198	9·11	134
18·6	14·69	32	20·82	199	22·274	171	11·57	20	35·854	160	7·77	116
28·6	15·01	22	22·81	224	22·445	124	11·37	4	36·014	116	6·61	96
Aug. 7·5	15·23	12	25·05	242	22·569	77	11·41	26	36·130	72	5·65	75
17·5	15·35	1	27·47	252	22·646	28	11·67	45	36·202	27	4·90	54
27·5	15·36	9	29·99	252	22·674	19	12·12	62	36·229	15	4·36	33
Sept. 6·4	15·27	18	32·51	242	22·655	61	12·74	74	36·214	54	4·03	14
16·4	15·09	26	34·93	224	22·594	99	13·48	82	36·160	88	3·89	4
26·4	14·83	33	37·17	195	22·495	128	14·30	85	36·072	116	3·93	19
Oct. 6·4	14·50	40	39·12	159	22·367	150	15·15	84	35·956	136	4·12	33
16·3	14·10	42	40·71	116	22·217	162	15·99	79	35·820	146	4·45	44
26·3	13·68	44	41·87	68	22·055	165	16·78	71	35·674	151	4·89	53
Nov. 5·3	13·24	44	42·55	17	21·890	160	17·49	60	35·523	145	5·42	59
15·3	12·80	41	42·72	36	21·730	145	18·09	47	35·378	135	6·01	66
25·2	12·39	37	42·36	88	21·585	126	18·56	33	35·243	117	6·67	69
Dec. 5·2	12·02	32	41·48	136	21·459	100	18·89	19	35·126	95	7·36	71
15·2	11·70	24	40·12	181	21·359	70	19·08	4	35·031	70	8·07	72
25·1	11·46	17	38·31	219	21·289	38	19·12	11	34·961	42	8·79	70
35·1	11·29		36·12		21·251		19·01		34·919		9·49	
Mean Place	10·83		41·33		19·899		28·94		33·559		22·85	
Sec δ, Tan δ	2·431		—2·216		1·084		—0·419		1·005		—0·103	
L α, L δ	+0·04		+0·3		+0·01		+0·3		0·00		+0·3	
ω α, ω δ	+0·11		—0·6		+0·02		—0·6		+0·01		—0·6	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	β Cephei. Mag. 3·3				ξ Aquarii. Mag. 4·8				ε Pegasi. Mag. 2·5			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 21 27 s		° ′ 70 13 ″		h m 21 33 s		° ′ 8 11 ″		h m 21 40 s		° ′ 9 31 ″	
Jan. 1·1	39·46	37	52·58	260	40·959	31	45·16	56	25·887	47	36·88	135
11·1	39·09	29	49·98	297	40·928	1	45·72	48	25·840	19	35·53	138
21·1	38·80	17	47·01	321	40·927	28	46·20	38	25·821	11	34·15	137
31·1	38·63	7	43·80	335	40·955	58	46·58	25	25·832	41	32·78	129
Feb. 10·0	38·56	6	40·45	335	41·013	88	46·83	9	25·873	73	31·49	115
20·0	38·62	17	37·10	322	41·101	120	46·92	9	25·946	105	30·34	95
Mar. 1·0	38·79	29	33·88	296	41·221	148	46·83	31	26·051	137	29·39	69
10·9	39·08	39	30·92	259	41·369	180	46·52	53	26·188	169	28·70	39
20·9	39·47	48	28·33	212	41·549	209	45·99	76	26·357	199	28·31	6
30·9	39·95	57	26·21	159	41·758	235	45·23	98	26·556	229	28·25	30
Apr. 9·9	40·52	62	24·62	99	41·993	260	44·25	119	26·785	254	28·55	64
19·8	41·14	66	23·63	37	42·253	280	43·06	138	27·039	275	29·19	99
29·8	41·80	68	23·26	26	42·533	294	41·68	152	27·314	290	30·18	131
May 9·8	42·48	68	23·52	86	42·827	304	40·16	162	27·604	300	31·49	157
19·8	43·16	66	24·38	145	43·131	306	38·54	167	27·904	302	33·06	180
29·7	43·82	62	25·83	197	43·437	301	36·87	167	28·206	296	34·86	197
June 8·7	44·44	55	27·80	244	43·738	287	35·20	163	28·502	282	36·83	209
18·7	44·99	48	30·24	284	44·025	268	33·57	154	28·784	263	38·92	214
28·6	45·47	40	33·08	316	44·293	239	32·03	141	29·047	234	41·06	214
July 8·6	45·87	30	36·24	339	44·532	205	30·62	124	29·281	201	43·20	208
18·6	46·17	19	39·63	356	44·737	167	29·38	105	29·482	162	45·28	198
28·6	46·36	9	43·19	363	44·904	124	28·33	84	29·644	120	47·26	184
Aug. 7·5	46·45	2	46·82	362	45·028	79	27·49	63	29·764	76	49·10	165
17·5	46·43	13	50·44	355	45·107	34	26·86	41	29·840	33	50·75	145
27·5	46·30	23	53·99	338	45·141	9	26·45	20	29·873	10	52·20	122
Sept. 6·5	46·07	32	57·37	315	45·132	48	26·25	2	29·863	49	53·42	99
16·4	45·75	41	60·52	285	45·084	84	26·23	15	29·814	84	54·41	74
26·4	45·34	48	63·37	249	45·000	112	26·38	29	29·730	111	55·15	50
Oct. 6·4	44·86	54	65·86	206	44·888	131	26·67	41	29·619	132	55·65	25
16·3	44·32	58	67·92	158	44·757	145	27·08	50	29·487	145	55·90	1
26·3	43·74	62	69·50	106	44·612	149	27·58	57	29·342	151	55·91	22
Nov. 5·3	43·12	63	70·56	49	44·463	145	28·15	61	29·191	150	55·69	44
15·3	42·49	63	71·05	10	44·318	135	28·76	64	29·041	141	55·25	66
25·2	41·86	60	70·95	69	44·183	118	29·40	65	28·900	128	54·59	85
Dec. 5·2	41·26	56	70·26	128	44·065	98	30·05	65	28·772	109	53·74	104
15·2	40·70	51	68·98	184	43·967	73	30·70	63	28·663	87	52·70	119
25·2	40·19	44	67·14	233	43·894	46	31·33	60	28·576	61	51·51	130
35·1	39·75		64·81		43·848		31·93		28·515		50·21	
Mean Place	41·22		36·69		42·456		44·83		27·176		33·02	
Sec δ, Tan δ	2·956		+2·782		1·010		−0·144		1·014		+0·168	
L α, L δ	−0·05		+0·3		0·00		+0·3		0·00		+0·3	
ω α, ω δ	−0·15		−0·6		+0·01		−0·6		−0·01		−0·6	
Authority	A. E.								A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	δ Capricorni. Mag. 3·0 R. A.		δ Capricorni. Mag. 3·0 Dec. S.		γ Gruis. Mag. 3·2 R. A.		γ Gruis. Mag. 3·2 Dec. S.		16 Pegasi. Mag. 5·1 R. A.		16 Pegasi. Mag. 5·1 Dec. N.	
	h m 21 42		° ′ 16 28		h m 21 49		° ′ 37 43		h m 21 49		° ′ 25 33	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 1·1	49·310	37	25·30	15	17·849	60	31·24	93	35·038	77	69·17	186
11·1	49·273	8	25·45	2	17·789	24	30·31	116	34·961	48	67·31	203
21·1	49·265	22	25·47	12	17·765	15	29·15	139	34·913	15	65·28	210
31·1	49·287	53	25·35	28	17·780	52	27·76	159	34·898	18	63·18	209
Feb. 10·0	49·340	85	25·07	44	17·832	91	26·17	175	34·916	55	61·09	199
20·0	49·425	115	24·63	61	17·923	129	24·42	187	34·971	92	59·10	182
Mar. 1·0	49·540	147	24·02	80	18·052	167	22·55	198	35·063	129	57·28	154
10·9	49·687	178	23·22	98	18·219	204	20·57	205	35·192	167	55·74	122
20·9	49·865	208	22·24	116	18·423	240	18·52	207	35·359	202	54·52	81
30·9	50·073	237	21·08	131	18·663	273	16·45	207	35·561	235	53·71	38
Apr. 9·9	50·310	263	19·77	145	18·936	305	14·38	201	35·796	265	53·33	7
19·8	50·573	285	18·32	155	19·241	330	12·37	192	36·061	288	53·40	53
29·8	50·858	301	16·77	161	19·571	352	10·45	178	36·349	306	53·93	97
May 9·8	51·159	313	15·16	163	19·923	364	8·67	159	36·655	315	54·90	138
19·8	51·472	316	13·53	161	20·287	371	7·08	136	36·970	318	56·28	176
29·7	51·788	313	11·92	154	20·658	368	5·72	110	37·288	312	58·04	206
June 8·7	52·101	301	10·38	141	21·026	357	4·62	80	37·600	297	60·10	232
18·7	52·402	281	8·97	126	21·383	335	3·82	48	37·897	275	62·42	250
28·6	52·683	255	7·71	106	21·718	305	3·34	15	38·172	245	64·92	263
July 8·6	52·938	221	6·65	86	22·023	267	3·19	18	38·417	210	67·55	267
18·6	53·159	183	5·79	62	22·290	223	3·37	50	38·627	168	70·22	267
28·6	53·342	139	5·17	38	22·513	171	3·87	80	38·795	125	72·89	260
Aug. 7·5	53·481	93	4·79	14	22·684	118	4·67	106	38·920	78	75·49	247
17·5	53·574	47	4·65	7	22·802	62	5·73	128	38·998	31	77·96	231
27·5	53·621	2	4·72	27	22·864	7	7·01	143	39·029	13	80·27	208
Sept. 6·5	53·623	40	4·99	44	22·871	44	8·44	153	39·016	55	82·35	183
16·4	53·583	77	5·43	57	22·827	91	9·97	155	38·961	91	84·18	156
26·4	53·506	108	6·00	67	22·736	131	11·52	151	38·870	123	85·74	124
Oct. 6·4	53·398	130	6·67	72	22·605	161	13·03	140	38·747	145	86·98	92
16·3	53·268	145	7·39	74	22·444	182	14·43	124	38·602	162	87·90	58
26·3	53·123	151	8·13	73	22·262	192	15·67	101	38·440	171	88·48	22
Nov. 5·3	52·972	150	8·86	69	22·070	193	16·68	75	38·269	172	88·70	15
15·3	52·822	140	9·55	62	21·877	183	17·43	45	38·097	167	88·55	50
25·2	52·682	124	10·17	53	21·694	167	17·88	15	37·930	155	88·05	85
Dec. 5·2	52·558	104	10·70	45	21·527	142	18·03	16	37·775	140	87·20	118
15·2	52·454	80	11·15	34	21·385	112	17·87	46	37·635	117	86·02	149
25·2	52·374	53	11·49	22	21·273	79	17·41	75	37·518	94	84·53	174
35·1	52·321		11·71		21·194		16·66		37·424		82·79	
Mean Place	50·892		22·48		19·891		23·28		36·183		61·41	
Sec δ, Tan δ	1·043		−0·296		1·264		−0·774		1·109		+0·478	
L α, L δ	0·00		+0·3		+0·01		+0·3		−0·01		+0·3	
ω α, ω δ	+0·02		−0·6		+0·04		−0·5		−0·03		−0·5	
Authority	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	α Aquarii. Mag. 3·2				α Gruis. Mag. 2·2				ι Pegasi. Mag. 4·0			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 22 1		° ′ 0 41		h m 22 3		° ′ 47 19		h m 22 3		° ′ 24 58	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 1·1	51·580	54	22·22	87	24·678	98	58·99	131	27·220	87	31·21	176
11·1	51·526	30	23·09	83	24·580	57	57·68	162	27·133	57	29·45	192
21·1	51·496	2	23·92	76	24·523	13	56·06	189	27·076	28	27·53	201
31·1	51·494	26	24·68	65	24·510	33	54·17	212	27·048	5	25·52	202
Feb. 10·0	51·520	56	25·33	50	24·543	78	52·05	229	27·053	41	23·50	194
20·0	51·576	87	25·83	31	24·621	123	49·76	241	27·094	77	21·56	177
Mar. 1·0	51·663	118	26·14	8	24·744	168	47·35	249	27·171	115	19·79	152
11·0	51·781	151	26·22	17	24·912	213	44·86	253	27·286	154	18·27	121
20·9	51·932	183	26·05	45	25·125	255	42·33	250	27·440	188	17·06	83
30·9	52·115	212	25·60	72	25·380	296	39·83	244	27·628	225	16·23	41
Apr. 9·9	52·327	241	24·88	99	25·676	334	37·39	231	27·853	255	15·82	3
19·8	52·568	265	23·89	124	26·010	365	35·08	214	28·108	282	15·85	48
29·8	52·833	284	22·65	147	26·375	391	32·94	193	28·390	301	16·33	91
May 9·8	53·117	297	21·18	164	26·766	410	31·01	165	28·691	315	17·24	132
19·8	53·414	303	19·54	178	27·176	419	29·36	135	29·006	318	18·56	168
29·7	53·717	301	17·76	186	27·595	419	28·01	100	29·324	316	20·24	200
June 8·7	54·018	293	15·90	189	28·014	408	27·01	64	29·640	304	22·24	226
18·7	54·311	276	14·01	186	28·422	388	26·37	24	29·944	283	24·50	244
28·7	54·587	252	12·15	179	28·810	356	26·13	15	30·227	256	26·94	258
July 8·6	54·839	221	10·36	167	29·166	316	26·28	54	30·483	222	29·52	264
18·6	55·060	185	8·69	152	29·482	265	26·82	91	30·705	182	32·16	263
28·6	55·245	145	7·17	133	29·747	211	27·73	124	30·887	139	34·79	258
Aug. 7·5	55·390	102	5·84	112	29·958	149	28·97	152	31·026	94	37·37	246
17·5	55·492	58	4·72	90	30·107	86	30·49	175	31·120	48	39·83	230
27·5	55·550	16	3·82	68	30·193	23	32·24	191	31·168	3	42·13	209
Sept. 6·5	55·566	25	3·14	46	30·216	39	34·15	199	31·171	39	44·22	185
16·4	55·541	60	2·68	24	30·177	94	36·14	200	31·132	76	46·07	158
26·4	55·481	90	2·44	5	30·083	143	38·14	191	31·056	108	47·65	129
Oct. 6·4	55·391	113	2·39	12	29·940	183	40·05	174	30·948	133	48·94	97
16·4	55·278	130	2·51	29	29·757	211	41·79	151	30·815	150	49·91	64
26·3	55·148	138	2·80	43	29·546	228	43·30	121	30·665	162	50·55	29
Nov. 5·3	55·010	139	3·23	55	29·318	234	44·51	86	30·503	166	50·84	5
15·3	54·871	135	3·78	65	29·084	228	45·37	47	30·337	163	50·79	41
25·2	54·736	124	4·43	73	28·856	212	45·84	7	30·174	154	50·38	75
Dec. 5·2	54·612	109	5·16	81	28·644	188	45·91	33	30·020	140	49·63	108
15·2	54·503	90	5·97	84	28·456	156	45·58	73	29·880	122	48·55	137
25·2	54·413	67	6·81	86	28·300	120	44·85	109	29·758	100	47·18	164
35·1	54·346		7·67		28·180		43·76		29·658		45·54	
Mean Place	52·868		22·60		27·014		48·16		28·289		23·80	
Sec δ, Tan δ	1·000		—0·012		1·475		—1·085		1·103		+0·466	
L α, L δ	0·00		+0·3		+0·01		+0·3		—0·01		+0·3	
ω α, ω δ	0·00		—0·5		+0·06		—0·5		—0·03		—0·5	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	ζ Cephei. Mag. 3·6				θ Aquarii. Mag. 4·3				α Tucanæ. Mag. 2·9			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 22 8 s		° ′ 57 49 ″		h m 22 12 s		° ′ 8 9 ″		h m 22 13 s		° ′ 60 37 ″	
Jan. 1·1	11·920	245	49·40	221	48·138	60	46·27	53	15·26	19	93·57	183
11·1	11·675	196	47·19	259	48·078	35	46·80	44	15·07	12	91·74	220
21·1	11·479	140	44·60	288	48·043	10	47·24	33	14·95	6	89·54	251
31·1	11·339	77	41·72	305	48·033	19	47·57	19	14·89	0	87·03	275
Feb. 10·0	11·262	8	38·67	311	48·052	48	47·76	2	14·89	7	84·28	293
20·0	11·254	63	35·56	304	48·100	79	47·78	17	14·96	13	81·35	303
Mar. 1·0	11·317	135	32·52	285	48·179	111	47·61	39	15·09	19	78·32	307
11·0	11·452	206	29·67	255	48·290	144	47·22	61	15·28	26	75·25	305
20·9	11·658	273	27·12	214	48·434	176	46·61	84	15·54	32	72·20	296
30·9	11·931	332	24·98	167	48·610	207	45·77	106	15·86	37	69·24	281
Apr. 9·9	12·263	384	23·31	112	48·817	236	44·71	128	16·23	43	66·43	259
19·8	12·647	424	22·19	55	49·053	263	43·43	147	16·66	47	63·84	233
29·8	13·071	452	21·64	5	49·316	283	41·96	161	17·13	50	61·51	202
May 9·8	13·523	468	21·69	63	49·599	299	40·35	173	17·63	53	59·49	165
19·8	13·991	470	22·32	120	49·898	306	38·62	179	18·16	55	57·84	124
29·7	14·461	458	23·52	173	50·204	308	36·83	179	18·71	55	56·60	81
June 8·7	14·919	434	25·25	219	50·512	301	35·04	176	19·26	53	55·79	35
18·7	15·353	397	27·44	260	50·813	286	33·28	167	19·79	51	55·44	11
28·7	15·750	350	30·04	294	51·099	264	31·61	154	20·30	47	55·55	58
July 8·6	16·100	295	32·98	320	51·363	234	30·07	136	20·77	42	56·13	101
18·6	16·395	233	36·18	338	51·597	199	28·71	117	21·19	36	57·14	143
28·6	16·628	165	39·56	350	51·796	159	27·54	95	21·55	28	58·57	179
Aug. 7·5	16·793	96	43·06	352	51·955	117	26·59	71	21·83	21	60·36	209
17·5	16·889	25	46·58	348	52·072	72	25·88	47	22·04	12	62·45	232
27·5	16·914	43	50·06	335	52·144	29	25·41	25	22·16	3	64·77	246
Sept. 6·5	16·871	109	53·41	317	52·173	12	25·16	4	22·19	5	67·23	251
16·4	16·762	168	56·58	290	52·161	49	25·12	15	22·14	13	69·74	247
26·4	16·594	221	59·48	259	52·112	81	25·27	32	22·01	20	72·21	232
Oct. 6·4	16·373	266	62·07	221	52·031	106	25·59	45	21·81	26	74·53	208
16·4	16·107	301	64·28	178	51·925	124	26·04	55	21·55	30	76·61	175
26·3	15·806	327	66·06	130	51·801	134	26·59	62	21·25	34	78·36	135
Nov. 5·3	15·479	344	67·36	78	51·667	138	27·21	67	20·91	35	79·71	89
15·3	15·135	349	68·14	23	51·529	134	27·88	68	20·56	34	80·60	40
25·2	14·786	345	68·37	33	51·395	125	28·56	69	20·22	33	81·00	11
Dec. 5·2	14·441	331	68·04	89	51·270	111	29·25	67	19·89	31	80·89	62
15·2	14·110	306	67·15	144	51·159	94	29·92	63	19·58	26	80·27	112
25·2	13·804	272	65·71	192	51·065	72	30·55	58	19·32	21	79·15	158
35·1	13·532		63·79		50·993		31·13		19·11		77·57	
Mean Place	12·916		34·64		49·462		44·06		18·41		79·97	
Sec δ, Tan δ	1·878		+1·590		1·010		−0·143		2·039		−1·777	
L α, L δ	−0·02		+0·4		0·00		+0·4		+0·02		+0·4	
ω α, ω δ	−0·09		−0·5		+0·01		−0·5		+0·11		−0·5	
Authority	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	γ Aquarii. Mag. 4·0				σ Aquarii. Mag. 4·9				η Aquarii. Mag. 4·1			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 22 17 s		° ′ 1 45 ″		h m 22 26 s		° ′ 11 3 ″		h m 22 31 s		° ′ 0 30 ″	
Jan. 1·2	42·653	65	75·18	80	36·333	70	65·96	41	25·944	74	35·50	83
11·1	42·588	41	75·98	75	36·263	46	66·37	30	25·870	53	36·33	79
21·1	42·547	16	76·73	67	36·217	21	66·67	15	25·817	29	37·12	71
31·1	42·531	11	77·40	56	36·196	5	66·82	0	25·788	2	37·83	61
Feb. 10·1	42·542	41	77·96	40	36·201	35	66·82	17	25·786	26	38·44	47
20·0	42·583	71	78·36	22	36·236	65	66·65	38	25·812	57	38·91	27
Mar. 1·0	42·654	103	78·58	0	36·301	97	66·27	58	25·869	89	39·18	6
11·0	42·757	136	78·58	25	36·398	131	65·69	80	25·958	122	39·24	19
20·9	42·893	170	78·33	52	36·529	164	64·89	101	26·080	157	39·05	45
30·9	43·063	201	77·81	78	36·693	197	63·88	123	26·237	190	38·60	73
Apr. 9·9	43·264	231	77·03	105	36·890	229	62·65	142	26·427	221	37·87	100
19·9	43·495	257	75·98	128	37·119	256	61·23	158	26·648	250	36·87	125
29·8	43·752	279	74·70	150	37·375	280	59·65	171	26·898	273	35·62	148
May 9·8	44·031	295	73·20	167	37·655	297	57·94	180	27·171	291	34·14	166
19·8	44·326	303	71·53	180	37·952	308	56·14	183	27·462	302	32·48	180
29·8	44·629	305	69·73	186	38·260	312	54·31	180	27·764	306	30·68	189
June 8·7	44·934	298	67·87	190	38·572	307	52·51	175	28·070	301	28·79	193
18·7	45·232	284	65·97	186	38·879	294	50·76	164	28·371	288	26·86	192
28·7	45·516	262	64·11	178	39·173	274	49·12	148	28·659	269	24·94	184
July 8·6	45·778	233	62·33	166	39·447	246	47·64	128	28·928	241	23·10	174
18·6	46·011	198	60·67	151	39·693	212	46·36	106	29·169	209	21·36	158
28·6	46·209	160	59·16	130	39·905	173	45·30	83	29·378	170	19·78	139
Aug. 7·6	46·369	118	57·86	109	40·078	130	44·47	57	29·548	130	18·39	119
17·5	46·487	74	56·77	87	40·208	88	43·90	32	29·678	88	17·20	96
27·5	46·561	32	55·90	63	40·296	42	43·58	9	29·766	44	16·24	72
Sept. 6·5	46·593	9	55·27	42	40·338	2	43·49	12	29·810	4	15·52	50
16·5	46·584	45	54·85	20	40·340	37	43·61	32	29·814	33	15·02	28
26·4	46·539	77	54·65	0	40·303	70	43·93	47	29·781	64	14·74	7
Oct. 6·4	46·462	102	54·65	17	40·233	97	44·40	59	29·717	92	14·67	11
16·4	46·360	119	54·82	32	40·136	117	44·99	68	29·625	111	14·78	27
26·3	46·241	131	55·14	45	40·019	130	45·67	72	29·514	124	15·05	41
Nov. 5·3	46·110	135	55·59	57	39·889	135	46·39	74	29·390	130	15·46	54
15·3	45·975	133	56·16	65	39·754	134	47·13	73	29·260	131	16·00	64
25·3	45·842	125	56·81	72	39·620	127	47·86	69	29·129	125	16·64	71
Dec. 5·2	45·717	112	57·53	77	39·493	115	48·55	63	29·004	115	17·35	78
15·2	45·605	96	58·30	80	39·378	100	49·18	57	28·889	101	18·13	81
25·2	45·509	76	59·10	79	39·278	80	49·75	47	28·788	84	18·94	82
35·2	45·433		59·89		39·198		50·22		28·704		19·76	
Mean Place	43·877		74·59		37·627		62·26		27·085		34·73	
Sec δ, Tan δ	1·000		—0·031		1·019		—0·196		1·000		—0·009	
L α, L δ	0·00		+0·4		0·00		+0·4		0·00		+0·4	
ω α, ω δ	0·00		—0·4		+0·01		—0·4		0·00		—0·4	
AUTHORITY	A. E.								A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	κ Aquarii. Mag. 5·3				ζ Pegasi. Mag. 3·6				β Gruis. Mag. 2·2			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
	h m 22 33 s		° ′ 4 36 ″		h m 22 37 s		° ′ 10 25 ″		h m 22 38 s		° ′ 47 16 ″	
Jan. 1·2	48·111	75	75·73	67	39·266	86	65·24	117	6·099	137	71·22	109
11·1	48·036	52	76·40	60	39·180	65	64·07	123	5·962	101	70·13	146
21·1	47·984	30	77·00	51	39·115	41	62·84	124	5·861	62	68·67	178
31·1	47·954	3	77·51	36	39·074	14	61·60	119	5·799	21	66·89	207
Feb. 10·1	47·951	24	77·87	22	39·060	14	60·41	109	5·778	23	64·82	229
20·0	47·975	56	78·09	2	39·074	46	59·32	93	5·801	68	62·53	249
Mar. 1·0	48·031	87	78·11	19	39·120	80	58·39	71	5·869	114	60·04	261
11·0	48·118	120	77·92	44	39·200	115	57·68	45	5·983	161	57·43	270
20·9	48·238	155	77·48	67	39·315	152	57·23	14	6·144	207	54·73	272
30·9	48·393	188	76·81	93	39·467	186	57·09	18	6·351	252	52·01	269
Apr. 9·9	48·581	221	75·88	118	39·653	219	57·27	52	6·603	295	49·32	261
19·9	48·802	248	74·70	138	39·872	249	57·79	86	6·898	333	46·71	248
29·8	49·050	273	73·32	158	40·121	273	58·65	117	7·231	368	44·23	227
May 9·8	49·323	292	71·74	173	40·394	292	59·82	146	7·599	392	41·96	203
19·8	49·615	303	70·01	182	40·686	303	61·28	171	7·991	409	39·93	173
29·8	49·918	307	68·19	188	40·989	307	62·99	190	8·400	418	38·20	138
June 8·7	50·225	303	66·31	187	41·296	303	64·89	205	8·818	415	36·82	101
18·7	50·528	292	64·44	183	41·599	290	66·94	213	9·233	403	35·81	61
28·7	50·820	271	62·61	171	41·889	270	69·07	217	9·636	378	35·20	19
July 8·6	51·091	245	60·90	158	42·159	243	71·24	214	10·014	345	35·01	24
18·6	51·336	212	59·32	139	42·402	211	73·38	206	10·359	302	35·25	65
28·6	51·548	175	57·93	118	42·613	172	75·44	194	10·661	251	35·90	103
Aug. 7·6	51·723	133	56·75	96	42·785	132	77·38	179	10·912	193	36·93	137
17·5	51·856	91	55·79	72	42·917	89	79·17	159	11·105	133	38·30	167
27·5	51·947	48	55·07	48	43·006	47	80·76	137	11·238	70	39·97	190
Sept. 6·5	51·995	7	54·59	25	43·053	7	82·13	115	11·308	8	41·87	204
16·5	52·002	30	54·34	4	43·060	31	83·28	91	11·316	50	43·91	212
26·4	51·972	63	54·30	14	43·029	63	84·19	66	11·266	103	46·03	209
Oct. 6·4	51·909	90	54·44	30	42·966	89	84·85	43	11·163	147	48·12	198
16·4	51·819	110	54·74	44	42·877	110	85·28	20	11·016	183	50·10	179
26·3	51·709	124	55·18	55	42·767	125	85·48	4	10·833	208	51·89	153
Nov. 5·3	51·585	130	55·73	63	42·642	132	85·44	26	10·625	222	53·42	119
15·3	51·455	130	56·36	68	42·510	134	85·18	46	10·403	226	54·61	82
25·3	51·325	125	57·04	72	42·376	131	84·72	66	10·177	220	55·43	41
Dec. 5·2	51·200	115	57·76	73	42·245	123	84·06	83	9·957	204	55·84	2
15·2	51·085	102	58·49	73	42·122	110	83·23	98	9·753	182	55·82	44
25·2	50·983	84	59·22	69	42·012	95	82·25	111	9·571	153	55·38	85
35·2	50·899		59·91		41·917		81·14		9·418		54·53	
Mean Place	49·286		73·61		40·266		62·89		8·195		57·74	
Sec δ, Tan δ	1·003		−0·081		1·017		+0·184		1·474		−1·083	
L α, L δ	0·00		+0·4		0·00		+0·4		+0·01		+0·4	
ω α, ω δ	+0·01		−0·4		−0·01		−0·4		+0·07		−0·4	
AUTHORITY					A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	η Pegasi. Mag. 3·1				ε Gruis. Mag. 3·7				μ Pegasi. Mag. 3·7			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m		° ′		h m		° ′		h m		° ′	
	22 39		29 49		22 43		51 42		22 46		24 11	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 1·2	25·394	120	31·58	163	56·026	165	75·29	123	19·149	110	65·88	147
11·1	25·274	97	29·95	186	55·861	125	74·06	162	19·039	90	64·41	166
21·1	25·177	69	28·09	201	55·736	83	72·44	197	18·949	65	62·75	177
31·1	25·108	39	26·08	209	55·653	37	70·47	227	18·884	36	60·98	183
Feb. 10·1	25·069	3	23·99	208	55·616	10	68·20	251	18·848	5	59·15	179
20·0	25·066	35	21·91	197	55·626	60	65·69	270	18·843	30	57·36	168
Mar. 1·0	25·101	75	19·94	178	55·686	111	62·99	282	18·873	69	55·68	148
11·0	25·176	118	18·16	151	55·797	163	60·17	290	18·942	108	54·20	123
20·9	25·294	160	16·65	117	55·960	213	57·27	290	19·050	148	52·97	89
30·9	25·454	200	15·48	78	56·173	263	54·37	286	19·198	188	52·08	53
Apr. 9·9	25·654	239	14·70	33	56·436	310	51·51	275	19·386	224	51·55	12
19·9	25·893	271	14·37	11	56·746	352	48·76	258	19·610	257	51·43	29
29·8	26·164	298	14·48	57	57·098	388	46·18	236	19·867	285	51·72	72
May 9·8	26·462	317	15·05	101	57·486	418	43·82	207	20·152	304	52·44	111
19·8	26·779	329	16·06	142	57·904	438	41·75	174	20·456	317	53·55	147
29·8	27·108	331	17·48	178	58·342	448	40·01	137	20·773	322	55·02	180
June 8·7	27·439	325	19·26	210	58·790	447	38·64	97	21·095	318	56·82	207
18·7	27·764	309	21·36	236	59·237	435	37·67	53	21·413	304	58·89	228
28·7	28·073	287	23·72	255	59·672	410	37·14	8	21·717	283	61·17	243
July 8·6	28·360	255	26·27	267	60·082	375	37·06	37	22·000	255	63·60	253
18·6	28·615	219	28·94	274	60·457	331	37·43	79	22·255	221	66·13	254
28·6	28·834	177	31·68	274	60·788	276	38·22	120	22·476	181	68·67	253
Aug. 7·6	29·011	132	34·42	268	61·064	215	39·42	156	22·657	139	71·20	243
17·5	29·143	86	37·10	256	61·279	150	40·98	186	22·796	95	73·63	231
27·5	29·229	41	39·66	241	61·429	81	42·84	209	22·891	51	75·94	213
Sept. 6·5	29·270	3	42·07	219	61·510	14	44·93	224	22·942	9	78·07	192
16·5	29·267	44	44·26	195	61·524	50	47·17	230	22·951	30	79·99	168
26·4	29·223	79	46·21	167	61·474	109	49·47	226	22·921	65	81·67	141
Oct. 6·4	29·144	109	47·88	136	61·365	160	51·73	214	22·856	93	83·08	112
16·4	29·035	133	49·24	103	61·205	200	53·87	193	22·763	117	84·20	83
26·3	28·902	150	50·27	68	61·005	230	55·80	162	22·646	134	85·03	51
Nov. 5·3	28·752	161	50·95	32	60·775	248	57·42	127	22·512	145	85·54	18
15·3	28·591	166	51·27	6	60·527	255	58·69	85	22·367	150	85·72	14
25·3	28·425	165	51·21	44	60·272	250	59·54	40	22·217	149	85·58	46
Dec. 5·2	28·260	159	50·77	80	60·022	235	59·94	6	22·068	144	85·12	78
15·2	28·101	147	49·97	115	59·787	212	59·88	52	21·924	134	84·34	107
25·2	27·954	131	48·82	145	59·575	182	59·36	98	21·790	121	83·27	133
35·2	27·823		47·37		59·393		58·38		21·669		81·94	
Mean Place	26·234		23·49		58·282		60·56		19·985		59·57	
Sec δ, Tan δ	1·153		+0·573		1·614		−1·267		1·096		+0·449	
L α, L δ	−0·01		+0·4		+0·01		+0·4		0·00		+0·4	
ω α, ω δ	−0·04		−0·3		+0·08		−0·3		−0·03		−0·3	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	λ Aquarii. Mag. 3·8				δ Aquarii. Mag. 3·5				α Piscis Australis. Mag. 1·3			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. S.	
	h m 22 48 s		° ′ 7 58 ″		h m 22 50 s		° ′ 16 13 ″		h m 22 53 s		° ′ 30 1 ″	
Jan. 1·2	37·886	83	67·76	54	35·864	87	37·84	24	25·814	103	42·30	29
11·1	37·803	63	68·30	43	35·777	66	38·08	6	25·711	79	42·01	57
21·1	37·740	41	68·73	31	35·711	43	38·14	12	25·632	53	41·44	84
31·1	37·699	17	69·04	16	35·668	18	38·02	31	25·579	24	40·60	110
Feb. 10·1	37·682	12	69·20	2	35·650	11	37·71	52	25·555	8	39·50	133
20·0	37·694	41	69·18	21	35·661	42	37·19	72	25·563	42	38·17	155
Mar. 1·0	37·735	73	68·97	43	35·703	74	36·47	94	25·605	78	36·62	175
11·0	37·808	107	68·54	65	35·777	108	35·53	114	25·683	115	34·87	192
21·0	37·915	143	67·89	89	35·885	144	34·39	134	25·798	154	32·95	206
30·9	38·058	177	67·00	112	36·029	180	33·05	153	25·952	192	30·89	215
Apr. 9·9	38·235	211	65·88	133	36·209	214	31·52	169	26·144	230	28·74	221
19·9	38·446	241	64·55	153	36·423	245	29·83	181	26·374	263	26·53	223
29·8	38·687	267	63·02	169	36·668	273	28·02	189	26·637	293	24·30	220
May 9·8	38·954	288	61·33	181	36·941	294	26·13	194	26·930	317	22·10	210
19·8	39·242	303	59·52	188	37·235	309	24·19	193	27·247	335	20·00	197
29·8	39·545	309	57·64	190	37·544	317	22·26	187	27·582	344	18·03	176
June 8·7	39·854	308	55·74	186	37·861	317	20·39	176	27·926	344	16·27	153
18·7	40·162	298	53·88	179	38·178	308	18·63	160	28·270	336	14·74	126
28·7	40·460	281	52·09	166	38·486	290	17·03	140	28·606	320	13·48	94
July 8·7	40·741	257	50·43	148	38·776	266	15·63	116	28·926	294	12·54	61
18·6	40·998	226	48·95	128	39·042	235	14·47	90	29·220	259	11·93	26
28·6	41·224	189	47·67	105	39·277	198	13·57	63	29·479	219	11·67	8
Aug. 7·6	41·413	149	46·62	80	39·475	157	12·94	34	29·698	177	11·75	42
17·5	41·562	107	45·82	55	39·632	113	12·60	7	29·875	128	12·17	72
27·5	41·669	64	45·27	30	39·745	69	12·53	19	30·003	79	12·89	99
Sept. 6·5	41·733	23	44·97	7	39·814	26	12·72	42	30·082	31	13·88	120
16·5	41·756	16	44·90	14	39·840	15	13·14	61	30·113	15	15·08	137
26·4	41·740	50	45·04	32	39·825	50	13·75	77	30·098	56	16·45	145
Oct. 6·4	41·690	78	45·36	47	39·775	80	14·52	87	30·042	91	17·90	149
16·4	41·612	101	45·83	59	39·695	104	15·39	92	29·951	118	19·39	144
26·4	41·511	116	46·42	67	39·591	121	16·31	95	29·833	139	20·83	134
Nov. 5·3	41·395	125	47·09	72	39·470	131	17·26	91	29·694	151	22·17	117
15·3	41·270	128	47·81	74	39·339	133	18·17	85	29·543	156	23·34	97
25·3	41·142	125	48·55	73	39·206	132	19·02	74	29·387	153	24·31	72
Dec. 5·2	41·017	119	49·28	71	39·074	123	19·76	63	29·234	146	25·03	46
15·2	40·898	106	49·99	66	38·951	112	20·39	49	29·088	131	25·49	17
25·2	40·792	91	50·65	58	38·839	95	20·88	33	28·957	112	25·66	12
35·2	40·701		51·23		38·744		21·21		28·845		25·54	
Mean Place	39·027		63·92		37·107		31·38		27·288		31·77	
Sec δ, Tan δ	1·010		—0·140		1·041		—0·291		1·155		—0·578	
L α, L δ	0·00		+0·4		0·00		+0·4		0·00		+0·4	
ω α, ω δ	+0·01		—0·3		+0·02		—0·3		+0·04		—0·3	
AUTHORITY	A. E.				A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	β Piscium. Mag. 4·6				β Pegasi. Mag. 2·2–2·7				α Pegasi. Mag. 2·6			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m 22 59 s		° ′ 3 24 ″		h m 23 0 s		° ′ 27 40 ″		h m 23 0 s		° ′ 14 47 ″	
Jan. 1·2	59·612	93	37·43	89	4·518	125	19·72	144	57·575	103	48·78	119
11·2	59·519	74	36·54	90	4·393	106	18·28	167	57·472	85	47·59	130
21·1	59·445	54	35·64	85	4·287	82	16·61	182	57·387	64	46·29	134
31·1	59·391	31	34·79	77	4·205	55	14·79	190	57·323	40	44·95	134
Feb. 10·1	59·360	4	34·02	65	4·150	23	12·89	190	57·283	12	43·61	128
20·0	59·356	26	33·37	48	4·127	14	10·99	183	57·271	21	42·33	114
Mar. 1·0	59·382	59	32·89	27	4·141	53	9·16	166	57·292	55	41·19	95
11·0	59·441	93	32·62	3	4·194	95	7·50	141	57·347	92	40·24	70
21·0	59·534	129	32·59	25	4·289	137	6·09	110	57·439	130	39·54	41
30·9	59·663	166	32·84	53	4·426	179	4·99	74	57·569	168	39·13	8
Apr. 9·9	59·829	201	33·37	82	4·605	219	4·25	33	57·737	204	39·05	27
19·9	60·030	232	34·19	111	4·824	254	3·92	9	57·941	237	39·32	63
29·9	60·262	260	35·30	135	5·078	284	4·01	52	58·178	266	39·95	97
May 9·8	60·522	282	36·65	158	5·362	308	4·53	95	58·444	288	40·92	129
19·8	60·804	298	38·23	178	5·670	322	5·48	134	58·732	303	42·21	158
29·8	61·102	306	40·01	190	5·992	328	6·82	169	59·035	311	43·79	183
June 8·7	61·408	306	41·91	199	6·320	327	8·51	200	59·346	310	45·62	202
18·7	61·714	297	43·90	201	6·647	316	10·51	224	59·656	301	47·64	215
28·7	62·011	280	45·91	199	6·963	296	12·75	244	59·957	283	49·79	223
July 8·7	62·291	258	47·90	191	7·259	268	15·19	256	60·240	259	52·02	225
18·6	62·549	227	49·81	179	7·527	236	17·75	263	60·499	229	54·27	222
28·6	62·776	193	51·60	163	7·763	197	20·38	263	60·728	192	56·49	214
Aug. 7·6	62·969	154	53·23	144	7·960	155	23·01	258	60·920	153	58·63	201
17·6	63·123	112	54·67	122	8·115	110	25·59	248	61·073	112	60·64	184
27·5	63·235	71	55·89	100	8·225	66	28·07	232	61·185	70	62·48	165
Sept. 6·5	63·306	31	56·89	76	8·291	23	30·39	213	61·255	29	64·13	143
16·5	63·337	7	57·65	53	8·314	17	32·52	190	61·284	9	65·56	119
26·4	63·330	40	58·18	31	8·297	54	34·42	164	61·275	43	66·75	95
Oct. 6·4	63·290	68	58·49	9	8·243	84	36·06	136	61·232	72	67·70	69
16·4	63·222	91	58·58	8	8·159	111	37·42	104	61·160	95	68·39	44
26·4	63·131	108	58·50	27	8·048	129	38·46	72	61·065	113	68·83	19
Nov. 5·3	63·023	119	58·23	41	7·919	144	39·18	39	60·952	124	69·02	5
15·3	62·904	124	57·82	56	7·775	152	39·57	4	60·828	131	68·97	29
25·3	62·780	123	57·26	66	7·623	154	39·61	31	60·697	132	68·68	52
Dec. 5·3	62·657	119	56·60	75	7·469	152	39·30	66	60·565	129	68·16	74
15·2	62·538	111	55·85	84	7·317	145	38·64	98	60·436	121	67·42	94
25·2	62·427	99	55·01	87	7·172	134	37·66	127	60·315	109	66·48	110
35·2	62·328		54·14		7·038		36·39		60·206		65·38	
Mean Place	60·561		38·11		5·249		12·70		58·410		45·80	
Sec δ, Tan δ	1·002		+0·060		1·129		+0·524		1·034		+0·264	
L α, L δ	0·00		+0·4		0·00		+0·4		0·00		+0·4	
ω α, ω δ	−0·01		−0·3		−0·03		−0·3		−0·02		−0·3	
Authority					A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	c^2 Aquarii. Mag. 3·8 R. A.		c^2 Aquarii. Mag. 3·8 Dec. S.		γ Tucanæ. Mag. 4·1 R. A.		γ Tucanæ. Mag. 4·1 Dec. S.		γ Piscium. Mag. 3·9 R. A.		γ Piscium. Mag. 3·9 Dec. N.	
	h m 23 5 s		° ′ 21 34 ″		h m 23 12 s		° ′ 58 38 ″		h m 23 13 s		° ′ 2 51 ″	
Jan. 1·2	22·542	100	75·87	7	57·781	249	88·92	124	12·619	97	58·78	85
11·2	22·442	80	75·94	15	57·532	209	87·68	170	12·522	81	57·93	85
21·1	22·362	58	75·79	39	57·323	163	85·98	212	12·441	62	57·08	80
31·1	22·304	33	75·40	61	57·160	112	83·86	247	12·379	41	56·28	71
Feb. 10·1	22·271	5	74·79	84	57·048	56	81·39	276	12·338	15	55·57	60
20·0	22·266	26	73·95	106	56·992	2	78·63	299	12·323	14	54·97	42
Mar. 1·0	22·292	60	72·89	127	56·994	62	75·64	315	12·337	46	54·55	22
11·0	22·352	95	71·62	148	57·056	125	72·49	324	12·383	81	54·33	1
21·0	22·447	132	70·14	167	57·181	187	69·25	325	12·464	118	54·34	28
30·9	22·579	170	68·47	182	57·368	249	66·00	322	12·582	155	54·62	56
Apr. 9·9	22·749	206	66·65	195	57·617	309	62·78	310	12·737	191	55·18	84
19·9	22·955	240	64·70	204	57·926	364	59·68	292	12·928	224	56·02	111
29·9	23·195	270	62·66	209	58·290	412	56·76	267	13·152	254	57·13	137
May 9·8	23·465	295	60·57	208	58·702	454	54·09	237	13·406	278	58·50	159
19·8	23·760	313	58·49	203	59·156	485	51·72	201	13·684	295	60·09	176
29·8	24·073	324	56·46	191	59·641	506	49·71	159	13·979	307	61·85	190
June 8·7	24·397	326	54·55	176	60·147	513	48·12	115	14·286	307	63·75	199
18·7	24·723	320	52·79	155	60·660	507	46·97	67	14·593	302	65·74	200
28·7	25·043	305	51·24	130	61·167	488	46·30	17	14·895	287	67·74	199
July 8·7	25·348	282	49·94	103	61·655	457	46·13	32	15·182	266	69·73	190
18·6	25·630	253	48·91	72	62·112	411	46·45	81	15·448	238	71·63	178
28·6	25·883	216	48·19	41	62·523	356	47·26	127	15·686	205	73·41	162
Aug. 7·6	26·099	175	47·78	10	62·879	290	48·53	168	15·891	167	75·03	142
17·6	26·274	132	47·68	21	63·169	217	50·21	203	16·058	126	76·45	121
27·5	26·406	86	47·89	48	63·386	139	52·24	233	16·184	87	77·66	98
Sept. 6·5	26·492	42	48·37	72	63·525	60	54·57	250	16·271	46	78·64	74
16·5	26·534	0	49·09	92	63·585	18	57·07	260	16·317	8	79·38	51
26·4	26·534	38	50·01	107	63·567	92	59·67	259	16·325	26	79·89	28
Oct. 6·4	26·496	71	51·08	115	63·475	158	62·26	249	16·299	55	80·17	8
16·4	26·425	98	52·23	119	63·317	214	64·75	227	16·244	79	80·25	11
26·4	26·327	118	53·42	116	63·103	259	67·02	196	16·165	97	80·14	27
Nov. 5·3	26·209	130	54·58	108	62·844	292	68·98	158	16·068	110	79·87	43
15·3	26·079	137	55·66	96	62·552	311	70·56	113	15·958	118	79·44	55
25·3	25·942	137	56·62	81	62·241	316	71·69	63	15·840	118	78·89	65
Dec. 5·3	25·805	131	57·43	63	61·925	311	72·32	10	15·722	118	78·24	74
15·2	25·674	121	58·06	43	61·614	292	72·42	42	15·604	112	77·50	80
25·2	25·553	108	58·49	19	61·322	266	72·00	94	15·492	102	76·70	84
35·2	25·445		58·68		61·056		71·06		15·390		75·86	
Mean Place	23·785		67·03		60·164		70·99		13·498		60·14	
Sec δ, Tan δ	1·075		−0·396		1·922		−1·642		1·001		+0·050	
L α, L δ	0·00		+0·4		+0·01		+0·4		0·00		+0·4	
ω α, ω δ	+0·03		−0·2		+0·11		−0·2		0·00		−0·2	
Authority	A. E.				A. E.				A. N.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	ψ^3 Aquarii. Mag. 5·2				τ Pegasi. Mag. 4·7				κ Piscium. Mag. 4·9			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m 23 14 s		° ′ 10 1 ″		h m 23 16 s		° ′ 23 19 ″		h m 23 23 s		° ′ 0 50 ″	
Jan. 1·2	59·537	98	41·25	48	51·683	124	31·83	127	1·335	101	19·46	80
11·2	59·439	81	41·73	36	51·559	108	30·56	145	1·234	88	18·66	76
21·1	59·358	63	42·09	21	51·451	88	29·11	159	1·146	70	17·90	69
31·1	59·295	40	42·30	2	51·363	64	27·52	165	1·076	49	17·21	60
Feb. 10·1	59·255	15	42·32	15	51·299	35	25·87	165	1·027	25	16·61	47
20·1	59·240	15	42·17	36	51·264	1	24·22	157	1·002	4	16·14	30
Mar. 1·0	59·255	45	41·81	57	51·263	35	22·65	142	1·006	36	15·84	9
11·0	59·300	81	41·24	81	51·298	76	21·23	119	1·042	71	15·75	14
21·0	59·381	116	40·43	103	51·374	117	20·04	90	1·113	107	15·89	40
30·9	59·497	154	39·40	125	51·491	159	19·14	57	1·220	145	16·29	67
Apr. 9·9	59·651	190	38·15	147	51·650	199	18·57	19	1·365	181	16·96	93
19·9	59·841	223	36·68	165	51·849	236	18·38	20	1·546	216	17·89	120
29·9	60·064	254	35·03	179	52·085	267	18·58	60	1·762	247	19·09	143
May 9·8	60·318	279	33·24	190	52·352	293	19·18	98	2·009	273	20·52	163
19·8	60·597	297	31·34	197	52·645	311	20·16	133	2·282	292	22·15	180
29·8	60·894	309	29·37	196	52·956	320	21·49	166	2·574	303	23·95	192
June 8·8	61·203	312	27·41	192	53·276	322	23·15	193	2·877	307	25·87	197
18·7	61·515	307	25·49	183	53·598	314	25·08	215	3·184	303	27·84	199
28·7	61·822	293	23·66	168	53·912	299	27·23	231	3·487	290	29·83	194
July 8·7	62·115	273	21·98	149	54·211	275	29·54	242	3·777	271	31·77	186
18·6	62·388	245	20·49	127	54·486	244	31·96	246	4·048	244	33·63	171
28·6	62·633	211	19·22	101	54·730	210	34·42	244	4·292	211	35·34	154
Aug. 7·6	62·844	174	18·21	75	54·940	169	36·86	238	4·503	175	36·88	133
17·6	63·018	132	17·46	48	55·109	128	39·24	227	4·678	136	38·21	110
27·5	63·150	91	16·98	22	55·237	86	41·51	211	4·814	95	39·31	87
Sept. 6·5	63·241	49	16·76	4	55·323	44	43·62	191	4·909	55	40·18	62
16·5	63·290	10	16·80	26	55·367	4	45·53	170	4·964	17	40·80	39
26·5	63·300	26	17·06	45	55·371	32	47·23	145	4·981	17	41·19	17
Oct. 6·4	63·274	56	17·51	61	55·339	63	48·68	118	4·964	47	41·36	3
16·4	63·218	81	18·12	72	55·276	89	49·86	91	4·917	72	41·33	21
26·4	63·137	101	18·84	79	55·187	110	50·77	61	4·845	92	41·12	37
Nov. 5·3	63·036	113	19·63	83	55·077	126	51·38	32	4·753	106	40·75	49
15·3	62·923	121	20·46	82	54·951	135	51·70	1	4·647	115	40·26	60
25·3	62·802	123	21·28	79	54·816	141	51·71	29	4·532	118	39·66	68
Dec. 5·3	62·679	120	22·07	74	54·675	141	51·42	59	4·414	118	38·98	74
15·2	62·559	114	22·81	65	54·534	137	50·83	87	4·296	114	38·24	78
25·2	62·445	103	23·46	56	54·397	130	49·96	112	4·182	106	37·46	79
35·2	62·342		24·02		54·267		48·84		4·076		36·67	
Mean Place	60·556		35·54		52·350		26·60		2·185		21·90	
Sec δ, Tan δ	1·016		−0·177		1·089		+0·431		1·000		+0·015	
L α, L δ	0·00		+0·4		0·00		+0·4		0·00		+0·4	
ω α, ω δ	+0·01		−0·2		−0·03		−0·2		0·00		−0·2	
Authority					A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	ι Phœnicis. Mag. 4·8				ι Piscium. Mag. 4·3				γ Cephei. Mag. 3·4			
	R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. N.	
	h m 23 30		° ′ 43 1		h m 23 36		° ′ 5 12		h m 23 36		° ′ 77 12	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 1·2	57·885	166	83·98	53	1·686	108	49·80	88	13·62	90	46·54	90
11·2	57·719	143	83·45	94	1·578	96	48·92	89	12·72	83	45·64	150
21·2	57·576	117	82·51	131	1·482	81	48·03	86	11·89	74	44·14	203
31·1	57·459	86	81·20	167	1·401	62	47·17	80	11·15	62	42·11	249
Feb. 10·1	57·373	51	79·53	198	1·339	38	46·37	70	10·53	48	39·62	283
20·1	57·322	12	77·55	224	1·301	10	45·67	55	10·05	31	36·79	307
Mar. 1·0	57·310	29	75·31	247	1·291	22	45·12	35	9·74	13	33·72	317
11·0	57·339	74	72·84	264	1·313	58	44·77	13	9·61	5	30·55	316
21·0	57·413	120	70·20	276	1·371	95	44·64	13	9·66	24	27·39	302
31·0	57·533	168	67·44	283	1·466	133	44·77	40	9·90	41	24·37	275
Apr. 9·9	57·701	214	64·61	284	1·599	172	45·17	69	10·31	58	21·62	240
19·9	57·915	258	61·77	279	1·771	208	45·86	98	10·89	73	19·22	195
29·9	58·173	299	58·98	267	1·979	241	46·84	124	11·62	84	17·27	144
May 9·9	58·472	333	56·31	250	2·220	268	48·08	149	12·46	93	15·83	89
19·8	58·805	361	53·81	226	2·488	288	49·57	168	13·39	99	14·94	31
29·8	59·166	381	51·55	199	2·776	303	51·25	185	14·38	101	14·63	28
June 8·8	59·547	389	49·56	164	3·079	308	53·10	196	15·39	102	14·91	85
18·7	59·936	389	47·92	126	3·387	306	55·06	201	16·41	99	15·76	139
28·7	60·325	377	46·66	84	3·693	295	57·07	202	17·40	93	17·15	190
July 8·7	60·702	357	45·82	42	3·988	276	59·09	197	18·33	86	19·05	237
18·7	61·059	326	45·40	4	4·264	252	61·06	186	19·19	75	21·42	277
28·6	61·385	287	45·44	47	4·516	221	62·92	173	19·94	64	24·19	310
Aug. 7·6	61·672	239	45·91	88	4·737	185	64·65	155	20·58	51	27·29	338
17·6	61·911	190	46·79	126	4·922	147	66·20	134	21·09	37	30·67	357
27·6	62·101	134	48·05	158	5·069	108	67·54	112	21·46	23	34·24	370
Sept. 6·5	62·235	77	49·63	184	5·177	68	68·66	88	21·69	8	37·94	375
16·5	62·312	23	51·47	203	5·245	30	69·54	65	21·77	7	41·69	371
26·5	62·335	30	53·50	213	5·275	5	70·19	43	21·70	21	45·40	360
Oct. 6·4	62·305	76	55·63	213	5·270	35	70·62	20	21·49	34	49·00	341
16·4	62·229	116	57·76	205	5·235	61	70·82	1	21·15	48	52·41	314
26·4	62·113	148	59·81	189	5·174	82	70·83	18	20·67	60	55·55	280
Nov. 5·4	61·965	173	61·70	164	5·092	98	70·65	34	20·07	71	58·35	237
15·3	61·792	187	63·34	133	4·994	108	70·31	48	19·36	79	60·72	188
25·3	61·605	195	64·67	97	4·886	116	69·83	61	18·57	86	62·60	134
Dec. 5·3	61·410	195	65·64	57	4·770	117	69·22	71	17·71	91	63·94	74
15·3	61·215	187	66·21	14	4·653	116	68·51	79	16·80	93	64·68	11
25·2	61·028	173	66·35	27	4·537	111	67·72	84	15·87	92	64·79	51
35·2	60·855		66·08		4·426		66·88		14·95		64·28	
Mean Place	59·413		67·95		2·417		51·26		12·96		29·48	
Sec δ, Tan δ	1·368		−0·934		1·004		+0·091		4·517		+4·404	
L α, L δ	0·00		+0·4		0·00		+0·4		−0·01		+0·4	
ω α, ω δ	+0·06		−0·1		−0·01		−0·1		−0·29		−0·1	
AUTHORITY					A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.	λ Piscium. Mag. 4·6				δ Sculptoris. Mag. 4·6				φ Pegasi. Mag. 5·2			
	R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.	
	h m 23 38		° ′ 1 21		h m 23 44		° ′ 28 32		h m 23 48		° ′ 18 41	
	s		″		s		″		s		″	
Jan. 1·2	9·326	107	39·05	78	57·023	132	76·75	3	36·597	126	55·98	103
11·2	9·219	97	38·27	76	56·891	117	76·78	28	36·471	116	54·95	118
21·2	9·122	81	37·51	70	56·774	99	76·50	60	36·355	104	53·77	128
31·1	9·041	63	36·81	61	56·675	77	75·90	89	36·251	84	52·49	133
Feb. 10·1	8·978	39	36·20	47	56·598	51	75·01	118	36·167	59	51·16	132
20·1	8·939	12	35·73	32	56·547	21	73·83	144	36·108	31	49·84	126
Mar. 1·1	8·927	19	35·41	12	56·526	14	72·39	168	36·077	4	48·58	112
11·0	8·946	54	35·29	12	56·540	52	70·71	191	36·081	42	47·46	92
21·0	9·000	92	35·41	37	56·592	92	68·80	210	36·123	82	46·54	66
31·0	9·092	130	35·78	63	56·684	133	66·70	225	36·205	126	45·88	38
Apr. 9·9	9·222	168	36·41	91	56·817	174	64·45	236	36·331	167	45·50	4
19·9	9·390	205	37·32	116	56·991	214	62·09	243	36·498	206	45·46	30
29·9	9·595	237	38·48	141	57·205	251	59·66	244	36·704	241	45·76	65
May 9·9	9·832	265	39·89	160	57·456	283	57·22	239	36·945	272	46·41	99
19·8	10·097	287	41·49	179	57·739	309	54·83	229	37·217	295	47·40	131
29·8	10·384	300	43·28	191	58·048	326	52·54	214	37·512	310	48·71	159
June 8·8	10·684	307	45·19	197	58·374	338	50·40	192	37·822	317	50·30	184
18·8	10·991	305	47·16	200	58·712	338	48·48	166	38·139	316	52·14	201
28·7	11·296	295	49·16	196	59·050	331	46·82	136	38·455	305	54·15	215
July 8·7	11·591	277	51·12	188	59·381	314	45·46	100	38·760	288	56·30	224
18·7	11·868	253	53·00	174	59·695	290	44·46	65	39·048	263	58·54	225
28·6	12·121	221	54·74	157	59·985	258	43·81	27	39·311	233	60·79	223
Aug. 7·6	12·342	187	56·31	137	60·243	220	43·54	10	39·544	197	63·02	214
17·6	12·529	149	57·68	115	60·463	177	43·64	46	39·741	159	65·16	202
27·6	12·678	108	58·83	91	60·640	132	44·10	80	39·900	119	67·18	187
Sept. 6·5	12·786	70	59·74	66	60·772	86	44·90	108	40·019	79	69·05	168
16·5	12·856	32	60·40	42	60·858	41	45·98	132	40·098	41	70·73	146
26·5	12·888	2	60·82	21	60·899	1	47·30	149	40·139	5	72·19	124
Oct. 6·5	12·886	34	61·03	1	60·898	39	48·79	159	40·144	27	73·43	100
16·4	12·852	60	61·02	19	60·859	73	50·38	162	40·117	55	74·43	75
26·4	12·792	81	60·83	34	60·786	99	52·00	158	40·062	79	75·18	50
Nov. 5·4	12·711	98	60·49	48	60·687	120	53·58	146	39·983	97	75·68	25
15·3	12·613	107	60·01	58	60·567	135	55·04	130	39·886	112	75·93	0
25·3	12·506	115	59·43	67	60·432	142	56·34	107	39·774	122	75·93	24
Dec. 5·3	12·391	117	58·76	73	60·290	145	57·41	81	39·652	128	75·69	49
15·3	12·274	116	58·03	77	60·145	143	58·22	52	39·524	130	75·20	70
25·2	12·158	110	57·26	78	60·002	135	58·74	21	39·394	128	74·50	90
35·2	12·048		56·48		59·867		58·95		39·266		73·60	
Mean Place	10·083		41·92		58·129		63·80		37·121		53·26	
Sec δ, Tan δ	1·000		+0·024		1·138		−0·544		1·056		+0·338	
L α, L δ	0·00		+0·4		0·00		+0·4		0·00		+0·4	
ω α, ω δ	0·00		−0·1		+0·04		−0·1		−0·02		−0·1	
AUTHORITY					A. E.				A. E.			

AT UPPER TRANSIT AT GREENWICH.

Mean Solar Date.		27 Piscium. Mag. 5·1				ω Piscium. Mag. 4·0				2 Ceti. Mag. 4·6			
		R. A.		Dec. S.		R. A.		Dec. N.		R. A.		Dec. S.	
		h m 23 54 s		° ′ 3 58 ″		h m 23 55 s		° ′ 6 26 ″		h m 23 59 s		° ′ 17 45 ″	
Jan.	1·2	46·205	112	44·94	67	23·848	114	31·69	85	50·004	121	42·84	38
	11·2	46·093	103	45·61	58	23·734	107	30·84	87	49·883	112	43·22	16
	21·2	45·990	90	46·19	46	23·627	95	29·97	86	49·771	98	43·38	8
	31·1	45·900	74	46·65	34	23·532	78	29·11	81	49·673	82	43·30	32
Feb.	10·1	45·826	53	46·99	17	23·454	56	28·30	71	49·591	59	42·98	57
	20·1	45·773	27	47·16	2	23·398	29	27·59	58	49·532	32	42·41	81
Mar.	1·1	45·746	4	47·14	22	23·369	2	27·01	40	49·500	2	41·60	106
	11·0	45·750	38	46·92	45	23·371	37	26·61	19	49·498	33	40·54	129
	21·0	45·788	75	46·47	70	23·408	75	26·42	6	49·531	71	39·25	152
	31·0	45·863	114	45·77	94	23·483	115	26·48	33	49·602	111	37·73	172
Apr.	9·9	45·977	153	44·83	118	23·598	154	26·81	62	49·713	151	36·01	190
	19·9	46·130	191	43·65	141	23·752	193	27·43	90	49·864	190	34·11	204
	29·9	46·321	226	42·24	162	23·945	228	28·33	117	50·054	227	32·07	215
May	9·9	46·547	255	40·62	178	24·173	258	29·50	142	50·281	259	29·92	221
	19·8	46·802	280	38·84	190	24·431	282	30·92	164	50·540	285	27·71	220
	29·8	47·082	297	36·94	198	24·713	298	32·56	181	50·825	305	25·51	216
June	8·8	47·379	306	34·96	201	25·011	307	34·37	193	51·130	315	23·35	205
	18·8	47·685	308	32·95	198	25·318	308	36·30	201	51·445	318	21·30	189
	28·7	47·993	300	30·97	189	25·626	301	38·31	203	51·763	314	19·41	168
July	8·7	48·293	285	29·08	176	25·927	284	40·34	200	52·077	300	17·73	143
	18·7	48·578	264	27·32	159	26·211	263	42·34	191	52·377	277	16·30	113
	28·6	48·842	235	25·73	138	26·474	233	44·25	179	52·654	250	15·17	82
Aug.	7·6	49·077	202	24·35	114	26·707	201	46·04	161	52·904	217	14·35	49
	17·6	49·279	165	23·21	88	26·908	164	47·65	143	53·121	178	13·86	16
	27·6	49·444	126	22·33	61	27·072	126	49·08	120	53·299	138	13·70	15
Sept.	6·5	49·570	87	21·72	36	27·198	87	50·28	98	53·437	96	13·85	45
	16·5	49·657	50	21·36	12	27·285	49	51·26	74	53·533	56	14·30	71
	26·5	49·707	14	21·24	12	27·334	15	52·00	51	53·589	18	15·01	92
Oct.	6·5	49·721	19	21·36	31	27·349	17	52·51	30	53·607	17	15·93	108
	16·4	49·702	45	21·67	47	27·332	44	52·81	8	53·590	48	17·01	118
	26·4	49·657	69	22·14	60	27·288	67	52·89	10	53·542	73	18·19	122
Nov.	5·4	49·588	87	22·74	70	27·221	86	52·79	26	53·469	94	19·41	121
	15·3	49·501	101	23·44	75	27·135	100	52·53	42	53·375	108	20·62	115
	25·3	49·400	109	24·19	77	27·035	109	52·11	55	53·267	119	21·77	103
Dec.	5·3	49·291	115	24·96	78	26·926	115	51·56	65	53·148	124	22·80	89
	15·3	49·176	116	25·74	75	26·811	118	50·91	74	53·024	127	23·69	71
	25·2	49·060	113	26·49	70	26·693	115	50·17	81	52·897	121	24·40	50
	35·2	48·947		27·19		26·578		49·36		52·776		24·90	
Mean Place		46·922		39·57		24·456		33·45		50·851		32·59	
Sec δ, Tan δ		1·002		—0·070		1·006		+0·113		1·050		—0·320	
L α, L δ		0·00		+0·4		0·00		+0·4		0·00		+0·4	
ω α, ω δ		0·00		0·0		—0·01		0·0		+0·02		0·0	
AUTHORITY		A. N.				A. E.				A. N.			

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass. Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Jan. 0	Moon II. L.	-	13 23 26·66	139·08	67·19	S. 4 38 0·3	−692·9	16 7·25	59 9·93
	Moon II. **U.**	24·2	13 51 31·17	141·75	67·84	6 54 56 6	−674·6	16 11·97	59 27·27
1	Moon II. L.	-	14 20 10·07	144·79	68·57	S. 9 7 3·1	−644·5	16 16·32	59 43·23
	Moon II. **U.**	25·3	14 49 27·21	148·10	69·36	11 11 53·5	−601·8	16 20·17	59 57·36
2	Moon II. L.	-	15 19 24·79	151·50	70·15	S. 13 6 55·0	−546·3	16 23·39	60 9·17
	Moon II. **U.**	26·3	15 50 2·89	154·81	70·91	14 49 33·1	−478·0	16 25·84	60 18·16
3	Moon II. L.	-	16 21 18·86	157·78	71·59	S. 16 17 18·3	−397·6	16 27·39	60 23·85
	Moon II. **U.**	27·4	16 53 7·16	160·15	72·12	17 27 54·3	−306·8	16 27·94	60 25·88
4	Moon II. L.	-	17 25 19·27	161·70	72·46	S. 18 19 28·2	−207·8	16 27·42	60 23·95
	Moon II. **U.**	28·4	17 57 44·09	162·25	72·57	18 50 40 4	−103·7	16 25·78	60 17·95
5	Moon II. L.	-	18 30 8·92	161·69	72·44	S. 19 0 50·5	+ 1·9	16 23·04	60 7·88
6	Moon II. **U.**	29·4	19 2 20·33	160·03	72·04	S. 18 50 2·5	+105·4	16 19·23	59 53·92
	Moon I. L.	-	19 31 42·85	157·50	71·43	18 19 3 1	+203·3	16 14·46	59 36·42
7	Moon I. **U.**	1·0	20 2 52·92	154·06	70·62	S. 17 29 16·5	+292·8	16 8·85	59 15·80
	Moon I. L.	-	20 33 18·05	150·05	69·67	16 22 35·8	+372·1	16 2·54	58 52·66
8	Moon I. **U.**	2·1	21 2 52·83	145·71	68·64	S. 15 1 12·1	+439·9	15 55·72	58 27·61
	Moon I. L.	-	21 31 34·75	141·28	67·57	13 27 25 9	+495·9	15 48·55	58 1·31
9	Moon I. **U.**	3·1	21 59 23·91	136·95	66·53	S 11 43 36·9	+540·4	15 41·22	57 34·42
	Moon I. L.	-	22 26 22·59	132·89	65·53	9 51 59·0	+574·2	15 33·90	57 7·56
10	Moon I. **U.**	4·1	22 52 34·70	129·20	64·62	S. 7 54 36·1	+598·1	15 26·75	56 41·29
	Moon I. L.	-	23 18 5·30	125·98	63·81	5 53 19·8	+613·2	15 19·89	56 16·14
11	Moon I. **U.**	5·2	23 43 0·20	123·26	63·12	S. 3 49 49·4	+620·6	15 13·46	55 52·54
	Moon I. L.	-	0 7 25·63	121·07	62·57	1 45 32·5	+621·1	15 7·56	55 30·87
	4 Ceti	6·3	0 3 50			2 58			
	54 B. Ceti	6·3	0 20 36			S. 2 38			
12	Moon I. **U.**	6·2	0 31 27·99	119·42	62·15	N. 0 18 13·6	+615·6	15 2·26	55 11·42
	Moon I. L.	-	0 55 13·71	118·29	61·87	2 20 19·6	+604·6	14 57·63	54 54·41
	26 Ceti	6·0	0 59 54			0 57			
	33 Ceti	6·1	1 6 38			2 2			
13	Moon I. **U.**	7·2	1 18 49·07	117·68	61·70	N. 4 19 42·8	+588·5	14 53·70	54 40·02
	Moon I. L.	-	1 42 20·11	117·57	61·68	6 15 25·2	+567·8	14 50·53	54 28·36
	μ Piscium	5·0	1 26 11			5 45			
	ν Piscium	4·7	1 37 28			5 6			
14	Moon I. **U.**	8·2	2 5 52·58	117·92	61·77	N. 8 6 30·8	+542·4	14 48·11	54 19·48
	Moon I. L.	-	2 29 31·87	118·70	61·96	9 52 5·3	+512·6	14 46·45	54 13·38
	25 Arietis	6·5	2 23 21			9 52			
	85 Ceti	6·3	2 38 23			10 25			
15	Moon I. **U.**	9·3	2 53 22·82	119·86	62·26	N. 11 31 13·8	+478·1	14 45·53	54 10·04
	Moon I. L.	-	3 17 29·78	121·35	62·63	13 3 0·7	+438·9	14 45·35	54 9·37
	147 B. Arietis	5·8	3 2 14			12 54			
	8 B. Tauri	6·2	3 19 59			N. 12 22			

MOON-CULMINATING STARS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Jan. 16	Moon I. **U.**	10·3	3 41 56·36	123·12	63·07	N. 14 26 28·9	+394·9	14 45·87	54 11·27
	Moon I. L.	-	4 6 45·41	125·08	63·56	15 40 39·2	+346·0	14 47·05	54 15·59
	179 B. Tauri	5·9	4 3 24			14 57			
	γ Tauri	3·9	4 15 29			15 27			
17	Moon I. **U.**	11·3	4 31 58·83	127·17	64·07	N. 16 44 32·2	+292·0	14 48·84	54 22·16
	Moon I. L.	-	4 57 37·50	129·28	64·58	17 37 8·6	+233·2	14 51·19	54 30·79
	318 B. Tauri	5·7	4 53 0			17 2			
	m Tauri	5·0	5 2 58			18 33			
18	Moon I. **U.**	12·4	5 23 41·17	131·32	65·07	N. 18 17 30·4	+169·7	14 54·04	54 41·24
	Moon I. L.	-	5 50 8·44	133·19	65·51	18 44 44·7	+102·0	14 57·32	54 53·29
	130 Tauri	5·6	5 43 1			17 42			
	64 Orionis	5·1	5 58 58			19 41			
19	Moon I. **U.**	13 4	6 16 56·83	134·82	65·89	N. 18 58 4·8	+ 30·8	15 0·96	55 6·66
	Moon I. L.	-	6 44 2·88	136·13	66·20	18 56 53·6	− 43·0	15 4·90	55 21·11
	74 B. Geminor.	6·2	6 42 58			18 16			
	110 B. Geminor.	6·2	6 58 1			17 52			
20	Moon I. **U.**	14·4	7 11 22·42	137·06	66·41	N. 18 40 46·9	−118·3	15 9·06	55 36·36
	Moon I. L.	-	7 38 50·84	137·61	66·53	18 9 34·2	−193·8	15 13·36	55 52·16
	162 B. Geminor.	5·7	7 27 27			17 15			
	209 B. Geminor.	6·2	7 47 33			19 31			
21	Moon I. **U.**	15·5	8 6 23·49	137·77	66·57	N. 17 23 21·3	−268·1	15 17·74	56 8·24
	θ Cancri	5·5	8 27 17			18 21			
	54 Cancri	6·3	8 46 49			15 38			
22	Moon II. L.	-	8 36 9·09	137·59	66·53	N. 16 22 31·1	−339·8	15 22·14	56 24·40
	Moon II. **U.**	16·5	9 3 37·67	137·14	66·43	15 7 42·4	−407·6	15 26·51	56 40·43
	12 B. Leonis	6·3	9 21 21			16 55			
	ψ Leonis	5·6	9 39 37			14 22			
23	Moon II. L.	-	9 30 59·71	136·51	66·28	N. 13 39 49·8	−470·2	15 30·80	56 56·16
	Moon II. **U.**	17·6	9 58 13·70	135·81	66·13	12 0 1·4	−526·7	15 34·97	57 11·46
	44 Leonis	5·9	10 21 16			9 10			
	49 Leonis	5·7	10 31 4			9 2			
24	Moon II L.	-	10 25 19·29	135·14	65·98	N. 10 9 37·1	−576·1	15 38·99	57 26·21
	Moon II. **U.**	18·6	10 52 17·45	134·59	65·88	8 10 6·5	−617·7	15 42·84	57 40·35
	χ Leonis	4·7	11 1 7			7 45			
	σ Leonis	4·1	11 17 14			6 27			
25	Moon II. L.	-	11 19 10·25	134·26	65·82	N. 6 3 6·9	−650·9	15 46·52	57 53·85
	Moon II. **U.**	19·6	11 46 0·79	134·22	65·85	3 50 21·4	−675·2	15 50·01	58 6·67
	10 Virginis	6·2	12 5 48			2 19			
	190 B. Virginis	7·4	12 26 42			3 56			
26	Moon II. L.	-	12 12 52·99	134·54	65·96	N. 1 33 38·4	−690·4	15 53·32	58 18·81
	Moon II. **U.**	20·7	12 39 51·43	135·27	66·17	S. 0 45 10·0	−696·1	15 56·44	58 30·25
	48 Virginis	6·5	13 0 0			3 15			
	65 Virginis	6·0	13 19 23			S. 4 32			

MOON-CULMINATING STARS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Jan. 27	Moon II. L.	-	13 7 1·10	136·42	66·48	S. 3 4 7·6	−691·9	15 59·36	58 40·99
	Moon II. **U.**	21·7	13 34 27·12	137·99	66·89	5 21 14·6	−677·6	16 2·08	58 50·98
	598 B. Virginis	6·1	13 50 59			7 41			
	235 G. Virginis	6·5	14 13 58			7 11			
28	Moon II. L.	-	14 2 14·47	139·97	67·40	S. 7 34 27·7	−652·8	16 4·59	59 0·16
	Moon II. **U.**	22·7	14 30 27·67	142·29	67·98	9 41 39·8	−617·4	16 6·84	59 8·45
	17 Libræ	6·4	14 54 6			10 51			
	130 B. Libræ	5·9	15 19 42			12 6			
29	Moon II. L.	-	14 59 10·39	144·87	68·61	S. 11 40 41·8	−571·1	16 8·82	59 15·70
	Moon II. **U.**	23·8	15 28 25·02	147·58	69·26	13 29 23·4	−514·0	16 10·47	59 21·76
	202 B. Libræ	6·4	15 51 58			14 11			
	91 B. Scorpii	6·1	16 11 33			14 39			
30	Moon II. L.	-	15 58 12·31	150·28	69·90	S. 15 5 36·4	−446·4	16 11·74	59 26·42
	Moon II. **U.**	24·8	16 28 30·93	152·77	70·48	16 27 18·5	−369·0	16 12·57	59 29·47
31	Moon II. L.	-	16 59 17·31	154·87	70·95	S. 17 32 39·2	−283·1	16 12·90	59 30·67
	Moon II. **U.**	25·8	17 30 25·49	156·38	71·28	18 20 5·6	−190·3	16 12·66	59 29·80
Feb. 1	Moon II. L.	-	18 1 47·43	157·14	71·43	S. 18 48 29·2	− 93·1	16 11·81	59 26·67
	Moon II. **U.**	26·9	18 33 13·49	157·05	71·38	18 57 11·7	+ 6·0	16 10·29	59 21·10
2	Moon II. L.	-	19 4 33·13	156·07	71·13	S. 18 46 8·4	+104·1	16 8·09	59 13·03
	Moon II. **U.**	27·9	19 35 35·91	154·25	70·67	18 15 49·0	+198·2	16 5·20	59 2·42
3	Moon II. L.	-	20 6 12·33	151·70	70·04	S. 17 27 16·1	+285·9	16 1·64	58 49·36
	Moon II. **U.**	29·0	20 36 14·53	148·58	69·28	16 22 0·0	+365·2	15 57·45	58 33·99
4	Moon II L.	-	21 5 36·77	145·08	68·42	S. 15 1 51·6	+434·4	15 52·71	58 16·57
5	Moon I. **U.**	0·5	21 32 0·61	141·54	67·51	S. 13 28 55·9	+493·0	15 47·49	57 57·42
	Moon I. L.	-	21 59 56·67	137·82	66·59	11 45 23·5	+540·6	15 41·90	57 36·92
6	Moon I. **U.**	1·5	22 27 8·79	134·23	65·71	S. 9 53 25·4	+577·3	15 36·07	57 15·50
	Moon I. L.	-	22 53 39·25	130·89	64·88	7 55 7·9	+603·9	15 30·10	56 53·60
7	Moon I. **U.**	2·5	23 19 31·55	127·89	64·13	S. 5 52 29·1	+621·0	15 24·13	56 31·67
	Moon I. L.	-	23 44 50·14	125·28	63·49	3 47 17·3	+629·6	15 18·27	56 10·18
8	Moon I. **U.**	3·6	0 9 40·00	123·11	62·95	S. 1 41 10·5	+630·4	15 12·65	55 49·55
	Moon I. L.	-	0 34 6·52	121·39	62·53	N. 0 24 23·6	+624·2	15 7·37	55 30·17
9	Moon I. **U.**	4·6	0 58 15·24	120·14	62·24	N. 2 28 6·2	+611·9	15 2·53	55 12·40
	Moon I. L.	-	1 22 11·70	119·35	62·06	4 28 47·0	+594·0	14 58·21	54 56·56
	f Piscium	5·3	1 13 52			3 13			
	μ Piscium	5·0	1 26 11			5 45			
10	Moon I. **U.**	5·6	1 46 1·37	119·00	61·99	N. 6 25 21·7	+571·0	14 54·49	54 42·9
	Moon I. L.	-	2 9 49·51	119·09	62·04	8 16 51·2	+543·2	14 51·43	54 31·6
	39 B. Arietis	6·5	2 0 50			7 22			
	ξ Arietis	5·5	2 20 44			N. 10 16			

MOON-CULMINATING STARS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass^g Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Feb. 11	Moon I. **U.**	6·7	2 33 41·12	119·58	62·20	N. 10 2 19·4	+510·8	14 49·07	54 23·00
	Moon I. L.	-	2 57 40·87	120·44	62·44	11 40 52·7	+474·0	14 47·45	54 17·06
	μ Ceti	4·4	2 40 50			9 48			
	147 B. Arietis	5·8	3 2 13			12 54			
12	Moon I. **U.**	7·7	3 21 52·97	121·63	62·76	N. 13 11 38·2	+432·8	14 46·59	54 13·92
	Moon I. L.	-	3 46 21·09	123·10	63·15	14 33 43·1	+387·3	14 46·51	54 13·60
	30 B. Tauri	6·4	3 33 32			15 11			
	λ Tauri	3·3	3 56 28			12 16			
13	Moon I. **U.**	8·7	4 11 8·32	124·80	63·59	N. 15 46 14·5	+337·2	14 47·19	54 16·11
	Moon I. L.	-	4 36 16·98	126·66	64·07	16 48 18·9	+282·8	14 48·63	54 21·40
	275 B. Tauri	6·5	4 29 17			16 10			
	302 B. Tauri	6·1	4 41 51			18 36			
14	Moon I. **U.**	9·7	5 1 48·55	128·61	64·55	N. 17 39 3·4	+223·9	14 50·80	54 29·38
	Moon I. L.	-	5 27 43·61	130·56	65·03	18 17 35·8	+160·8	14 53·67	54 39·90
	353 B. Tauri	6·5	5 16 28			19 44			
	120 Tauri	5·6	5 29 5			18 29			
15	Moon I. **U.**	10·8	5 54 1·77	132·45	65·48	N. 18 43 7·0	+ 93·8	14 57·18	54 52·78
	Moon I. L.	-	6 20 41·69	134·18	65·88	18 54 52·4	+ 23·3	15 1·27	55 7·80
	71 Orionis	5·1	6 10 23			19 11			
	ν Geminor.	4·1	6 24 28			20 16			
16	Moon I. **U.**	11·8	6 47 41·11	135·68	66·23	N. 18 52 14·4	− 50·0	15 5·87	55 24·67
	Moon I. L.	-	7 14 57·04	136·92	66·50	18 34 44·9	−125·1	15 10·89	55 43·10
	ζ Gemin.(var.)	3·7	6 59 37			20 41			
	56 Geminor.	5·2	7 17 29			20 35			
17	Moon I. **U.**	12·8	7 42 25·98	137·85	66·70	N. 18 2 8·3	−201·0	15 16·24	56 2·72
	Moon I. L.	-	8 10 4·14	138·46	66·82	17 14 22·5	−276·4	15 21·80	56 23·14
	10 H. Cancri	6·1	8 0 23			19 3			
	d^1 Cancri	5·9	8 19 2			18 34			
18	Moon I. **U.**	13·9	8 37 47·75	138·77	66·87	N. 16 11 42·2	−349·9	15 27·48	56 43·97
	Moon I. L.	-	9 5 33·49	138·82	66·86	14 54 38·9	−420·0	15 33·15	57 4·78
	o^2 Cancri	5·7	8 53 22			15 52			
	π Cancri	5·6	9 11 3			15 15			
19	Moon I. **U.**	14·9	9 33 18·58	138·67	66·81	N. 13 24 1·2	−485·4	15 38·70	57 25·16
	ν Leonis	5·0	9 54 9			12 48			
	34 Leonis	6·4	10 7 34			13 44			
20	Moon I. L.	-	10 1 1·16	138·41	66·74	N. 11 40 54·8	−544·6	15 44·02	57 44·70
	Moon II. **U.**	16·0	10 30 53·58	138·10	66·67	9 46 41·6	−596·3	15 49·02	58 3·05
	l Leonis	5·3	10 45 17			10 57			
	χ Leonis	4·7	11 1 7			7 45			
21	Moon II. L.	-	10 58 29·22	137·86	66·61	N. 7 42 57·3	−639·6	15 53·61	58 19·88
	Moon II. **U.**	17·0	11 26 2·69	137·75	66·60	5 31 29·8	−673·4	15 57·71	58 34·92
	451 B. Leonis	7·0	11 38 33			2 47			
	b Virginis	5·2	11 56 4			N. 4 5			

MOON-CULMINATING STARS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Feb. 22	Moon II. L.	-	11 53 36·06	137·85	66·65	N. 3 14 17·2	−697·0	16 1·26	58 47·97
	Moon II. **U.**	18·0	12 21 12·12	138·21	66·76	N. 0 53 25·3	−709·8	16 4·25	58 58·92
	γ Virg. (mean)	2·9	12 37 50			S. 1 2			
	k Virginis	5·7	12 55 46			3 24			
23	Moon II. L.	-	12 48 54·20	138·86	66·95	S. 1 28 54·3	−711·5	16 6·64	59 7·70
	Moon II. **U.**	19·1	13 16 45·98	139·82	67·22	3 50 26·5	−701·9	16 8·45	59 14·33
	566 B. Virginis	6·4	13 39 58			5 7			
	598 B. Virginis	6·1	13 51 0			7 41			
24	Moon II. L.	-	13 44 51·17	141·09	67·57	S. 6 8 54·6	−680·9	16 9·69	59 18·89
	Moon II. **U.**	20·1	14 13 13·27	142·63	67·98	8 22 2·0	−648·5	16 10·40	59 21·49
	8 B. Libræ	6·9	14 34 56			10 14			
	13 Libræ	5·7	14 50 16			11 35			
25	Moon II. L.	-	14 41 55·23	144·39	68·44	S. 10 27 34·1	−605·0	16 10·61	59 22·27
	Moon II. **U.**	21·1	15 10 59·15	146·28	68·93	12 23 20·5	−551·0	16 10·37	59 21·39
	γ Libræ	4·0	15 31 17			14 32			
	195 B. Libræ	6·2	15 47 24			13 54			
26	Moon II. L.	-	15 40 25·96	148·18	69·41	S. 14 7 17·5	−486·9	16 9·72	59 19·02
	Moon II. **U.**	22·2	16 10 15·11	149·98	69·86	15 37 30·7	−413·8	16 8·71	59 15·31
	24 Scorpii	5·0	16 37 10			17 36			
	78 B. Ophiuchi	6·5	16 51 38			16 41			
27	Moon II. L.	-	16 40 24·46	151·52	70·23	S. 16 52 18·5	−332·9	16 7·37	59 10·38
	Moon II. **U.**	23·2	17 10 50·11	152·67	70·50	17 50 16·3	−245·8	16 5·72	59 4·32
	192 B. Ophiuchi	6·3	17 20 10			18 22			
	305 B. Ophiuchi	6·3	17 51 26			18 47			
28	Moon II. L.	-	17 41 26·59	153·31	70·64	S. 18 30 19·2	−154·1	16 3·78	58 57·22
	Moon II. **U.**	24·3	18 12 7·13	153·34	70·63	18 51 46·2	− 60·1	16 1·58	58 49·12
29	Moon II. L.	-	18 42 44·04	152·70	70·45	S. 18 54 22·1	+ 34·0	15 59·10	58 40·02
	Moon II. **U.**	25·3	19 13 9·44	151·42	70·12	18 38 18·6	+126·0	15 56·35	58 29·94
Mar. 1	Moon II. L.	-	19 43 15·77	149·54	69·63	S. 18 4 14·0	+213·9	15 53·33	58 18·87
	Moon II. **U.**	26·3	20 12 56·38	147·15	69·02	17 13 9·9	+295·6	15 50·04	58 6·80
2	Moon II. L.	-	20 42 5·98	144·39	68·32	S. 16 6 28·6	+369·9	15 46·49	57 53·74
	Moon II. **U.**	27·4	21 10 40·85	141·39	67·55	14 45 47·8	+435·4	15 42·68	57 39·75
3	Moon II. L.	-	21 38 38·98	138·29	66·75	S. 13 12 55·8	+491·6	15 38·62	57 24·88
	Moon II. **U.**	28·4	22 5 59·92	135·21	65·96	11 29 47·1	+538·2	15 34·36	57 9·23
4	Moon II. L.	-	22 32 44·64	132·27	65·20	S. 9 38 18·4	+575·0	15 29·92	56 52·93
5	Moon II. **U.**	29·4	22 58 55·27	129·55	64·49	S. 7 40 24·6	+602·4	15 25·36	56 36·19
	Moon I. L.	-	23 22 27·14	127·20	63·86	5 37 56·8	+620·8	15 20·72	56 19·18
6	Moon I. **U.**	0·9	23 47 40·46	125·08	63·32	S. 3 32 40·3	+630·6	15 16·09	56 2·17
	Moon I. L.	-	0 12 30·41	123·31	62·87	S. 1 26 13·6	+632·6	15 11·52	55 45·41
7	Moon I. **U.**	1·9	0 37 1·41	121·92	62·53	N. 0 39 51·9	+627·2	15 7·10	55 29·19
	Moon I. L.	-	1 1 18·00	120·91	62·29	N. 2 44 12·0	+615·1	15 2·90	55 13·78

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Mar. 8	Moon I. **U.**	2·9	1 25 24·73	120·28	62·15	N. 4 45 29·4	+596·8	14 59·00	54 59·47
	Moon I. L.	-	1 49 26·09	120·01	62·12	6 42 33·0	+572·9	14 55·48	54 46·55
9	Moon I. **U.**	4·0	2 13 26·36	120·10	62·17	N. 8 34 17·0	+543·6	14 52·41	54 35·28
	Moon I. L.	-	2 37 29·62	120·50	62·32	10 19 40·2	+509·5	14 49·86	54 25·91
10	Moon I. **U.**	5·0	3 1 39·64	121·21	62·55	N. 11 57 45·1	+470·6	14 47·88	54 18·65
	Moon I. L.	-	3 25 59·78	122·19	62·84	13 27 36·9	+427·3	14 46·54	54 13·72
	8 B. Tauri	6·2	3 19 59			12 22			
	30 B. Tauri	6·4	3 33 31			15 11			
11	Moon I. **U.**	6·0	3 50 33·00	123·39	63·18	N. 14 48 23·5	+379·8	14 45·87	54 11·27
	Moon I. L.	-	4 15 21·74	124·76	63·57	15 59 14·5	+328·1	14 45·92	54 11·45
	193 B. Tauri	6·2	4 8 9			17 5			
	71 Tauri	4·6	4 22 1			15 27			
12	Moon I. **U.**	7·1	4 40 27·84	126·27	63·98	N. 16 59 21·3	+272·4	14 46·71	54 14·34
	Moon I. L.	-	5 5 52·57	127·86	64·41	17 47 56·8	+212·9	14 48·26	54 20·03
	m Tauri	5·0	5 2 57			18 33			
	353 B. Tauri	6·5	5 16 27			19 44			
13	Moon I. **U.**	8·1	5 31 36·48	129·46	64·83	N. 18 24 16·7	+149·8	14 50·57	54 28·52
	Moon I. L.	-	5 57 39·48	131·03	65·22	18 47 39·4	+ 83·4	14 53·64	54 39·79
	57 Orionis	5·8	5 50 27			19 44			
	68 Orionis	5·7	6 7 32			19 48			
14	Moon I. **U.**	9·1	6 24 0·79	132·51	65·59	N. 18 57 27·8	+ 14·2	14 57·44	54 53·75
	Moon I. L.	-	6 50 39·07	133·85	65·92	18 53 10·6	− 57·4	15 1·95	55 10·27
	74 B. Geminor.	6·2	6 42 58			18 16			
	110 B. Geminor.	6·2	6 58 1			17 52			
15	Moon I. **U.**	10·2	7 17 32·48	135·02	66·19	N. 18 34 23·3	−130·7	15 7·10	55 29·17
	Moon I. L.	-	7 44 38·89	136·01	66·41	18 0 50·7	−204·8	15 12·83	55 50·20
	f Geminor.	5·3	7 35 6			17 51			
	85 Geminor.	5·2	7 51 15			20 5			
16	Moon I. **U.**	11·2	8 11 56·00	136·81	66·58	N. 17 12 28·4	−278·8	15 19·05	56 13·03
	Moon I. L.	-	8 39 21·59	137·43	66·70	16 9 24·4	−351·6	15 25·66	56 37·29
	90 B. Cancri	6·3	8 31 53			15 34			
	54 Cancri	6·3	8 46 49			15 38			
17	Moon I. **U.**	12·2	9 6 53·73	137·91	66·79	N. 14 52 0·8	−421·9	15 32·53	57 2·52
	Moon I. L.	-	9 34 30·92	138·28	66·85	13 20 55·1	−488·4	15 39·54	57 28·24
	12 B. Leonis	6·3	9 21 21			16 55			
	ψ Leonis	5·6	9 39 37			14 22			
18	Moon I. **U.**	13·3	10 2 12·29	138·61	66·90	N. 11 37 0·9	−549·7	15 46·52	57 53·87
	Moon I. L.	-	10 29 57·68	138·96	66·97	9 41 28·5	−604·5	15 53·33	58 18·85
	44 Leonis	5·9	10 21 16			9 10			
	49 Leonis	5·7	10 31 4			N. 9 2			

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass⁸ Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Mar. 19	Moon I. **U.**	14·3	10 57 47·63	139·39	67·06	N. 7 35 45·3	−651·3	15 59·79	58 42·58
	Moon I. L.	-	11 25 43·46	139·95	67·18	5 21 35·2	−688·8	16 5·76	59 4·46
	σ Leonis	4·1	11 17 14			6 27			
	451 B. Leonis	7·0	11 38 33			2 47			
20	Moon I. **U.**	15·3	11 53 47·08	140·69	67·36	N. 3 0 57·3	−715·7	16 11·07	59 23·97
	10 Virginis	6·2	12 5 49			N. 2 19			
	γ Virg. (mean)	2·9	12 37 50			S. 1 2			
21	Moon II. L.	-	12 24 16·12	141·70	67·60	N. 0 36 4·9	−731·0	16 15·61	59 40·62
	Moon II. **U.**	16·4	12 52 43·52	142·91	67·91	S. 1 50 37·1	−733·8	16 19·26	59 54·03
	65 Virginis	6·0	13 19 24			4 32			
	80 Virginis	5·6	13 31 35			5 1			
22	Moon II. L.	-	13 21 26·75	144·34	68·28	S. 4 16 34·6	−723·5	16 21·96	60 3·94
	Moon II. **U.**	17·4	13 50 28·42	145·97	68·70	6 39 8·7	−699·9	16 23·67	60 10·20
	235 G. Virginis	6·5	14 13 59			7 11			
	8 B. Libræ	6·9	14 34 56			10 14			
23	Moon II. L.	-	14 19 50·47	147·73	69·16	S. 8 55 38·4	−662·9	16 24·38	60 12·81
	Moon II. **U.**	18·5	14 49 34·05	149·54	69·63	11 3 26·3	−613·0	16 24·13	60 11·88
	130 B. Libræ	5·9	15 19 43			12 6			
	γ Libræ	4·0	15 31 17			14 32			
24	Moon II. L.	-	15 19 39·13	151·29	70·09	S. 13 0 2·4	−551·1	16 22·97	60 7·64
	Moon II. **U.**	19·5	15 50 4·20	152·85	70·49	14 43 9·6	−478·4	16 21·00	60 0·41
	98 B. Scorpii	6·1	16 14 44			14 41			
	φ Ophiuchi	4·4	16 26 48			16 27			
25	Moon II. L.	-	16 20 46·22	154·09	70·83	S. 16 10 48·4	−396·7	16 18·32	59 50·57
	Moon II. **U.**	20·5	16 51 40·49	154·87	71·04	17 21 21·1	−307·8	16 15·04	59 38·55
	125 B. Ophiuchi	6·2	17 3 51			17 31			
	192 B. Ophiuchi	6·3	17 20 11			18 22			
26	Moon II. L.	-	17 22 40·92	155·10	71·11	S. 18 13 35·9	−214·1	16 11·29	59 24·76
	Moon II. **U.**	21·6	17 53 40·35	154·69	71·04	18 46 49·0	−117·9	16 7·16	59 9·63
	Y. Sagit. (var.)	5·4	18 16 55			18 54			
	121 B. Sagittarii	5·9	18 34 22			21 7			
27	Moon II. L.	-	18 24 31·02	153·64	70·79	S. 19 0 45·8	− 21·8	16 2·78	58 53·52
	Moon II. **U.**	22·6	18 55 5·26	151·96	70·39	18 55 39·8	+ 72·2	15 58·22	58 36·79
	45 Sagittarii	6·0	19 17 25			18 27			
	267 B. Sagittarii	5·8	19 32 39			18 24			
28	Moon II. L.	-	19 25 15·98	149·74	69·84	S. 18 32 10·3	+161·8	15 53·56	58 19·70
	Moon II. **U.**	23·6	19 54 57·24	147·07	69·18	17 51 19·2	+245·6	15 48·87	58 2·48
	σ Capricor.	5·5	20 15 1			19 21			
	47 B. Capricor.	6·2	20 31 14			16 47			
29	Moon II. L.	-	20 24 4·53	144·10	68·43	S. 16 54 25·4	+322·1	15 44·19	57 45·32
	Moon II. **U.**	24·7	20 52 35·01	140·96	67·62	S. 15 43 1·2	+390·5	15 39·56	57 28·33

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. passᵍ Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Mar. 30	Moon II. L.	-	21 20 27·42	137·78	66·80	S. 14 18 47·0	+450·4	15 35·00	57 11·60
	Moon II. **U.**	25·7	21 47 42·02	134·68	65·98	12 43 27·8	+501·4	15 30·53	56 55·18
31	Moon II. L.	-	22 14 20·35	131·75	65·20	S. 10 58 49·9	+543·5	15 26·16	56 39·12
	Moon II. **U.**	26·8	22 40 24·97	129·07	64·48	9 6 38·8	+576·9	15 21·88	56 23·44
Apr. 1	Moon II. L.	-	23 5 59·20	126·69	63·83	S. 7 8 37·0	+602·0	15 17·72	56 8·17
	Moon II. **U.**	27·8	23 31 6·92	124·65	63·27	5 6 24·2	+618·9	15 13·68	55 53·34
2	Moon II. L.	-	23 55 52·32	122·98	62·82	S. 3 1 35·0	+628·1	15 9·77	55 39·00
	Moon II. **U.**	28·8	0 20 19·81	121·67	62·45	S. 0 55 40·2	+629·9	15 6·01	55 25·20
3	Moon II. L.	-	0 44 33·76	120·72	62·19	N. 1 9 54·3	+624·7	15 2·42	55 12·03
4	Moon I. **U.**	0·2	1 6 34·46	120·15	62·04	N. 3 13 46·6	+612·9	14 59·03	54 59·58
	Moon I. L.	-	1 30 34·34	119·89	61·98	5 14 39·2	+594·8	14 55·87	54 47 98
5	Moon I. **U.**	1·2	1 54 32·98	119·94	62·01	N. 7 11 18·9	+570·8	14 52·98	54 37·38
	Moon I. L.	-	2 18 33·99	120·28	62·12	9 2 35·9	+541·1	14 50·41	54 27·93
6	Moon I. **U.**	2·3	2 42 40·69	120·88	62·31	N. 10 47 24·4	+506·1	14 48·19	54 19·78
	Moon I. L.	-	3 6 55·98	121·70	62·56	12 24 42·0	+466·0	14 46·38	54 13·13
7	Moon I. **U.**	3·3	3 31 22·27	122·71	62·86	N. 13 53 29·8	+421·2	14 45·03	54 8·17
	Moon I. L.	-	3 56 1·47	123·85	63·19	15 12 52·4	+371·9	14 44·18	54 5·06
8	Moon I. **U.**	4·3	4 20 54·95	125·08	63·55	N. 16 21 57·8	+318·4	14 43·89	54 3·99
	Moon I. L.	-	4 46 3·56	126·36	63·92	17 19 58·2	+261·1	14 44·19	54 5·11
9	Moon I. **U.**	5·4	5 11 27·51	127·63	64·29	N. 18 6 9·3	+200·2	14 45·14	54 8·57
	Moon I. L.	-	5 37 6·56	128·86	64·64	18 39 51·8	+136·4	14 46·75	54 14·51
	120 Tauri	5·6	5 29 4			18 29			
	130 Tauri	5·6	5 43 0			17 42			
10	Moon I. **U.**	6·4	6 2 59·92	130·01	64·96	N. 19 0 31·4	+ 69·8	14 49·07	54 23·01
	Moon I. L.	-	6 29 6·41	131·05	65·24	19 7 39·3	+ 1·2	14 52·10	54 34·15
	15 Geminor.	6·5	6 23 15			20 50			
	74 B. Geminor.	6·2	6 42 57			18 16			
11	Moon I. **U.**	7·4	6 55 24·61	131·96	65·49	N. 19 0 53·3	− 69·1	14 55·86	54 47·95
	Moon I. L.	-	7 21 52·92	132·74	65·70	18 39 58·1	−140·3	15 0·34	55 4·39
	56 Geminor.	5·2	7 17 28			20 35			
	162 B. Geminor.	5·7	7 27 26			17 15			
12	Moon I. **U.**	8·5	7 48 29·77	133·39	65·86	N. 18 4 46·0	−211·7	15 5·53	55 23·41
	Moon I. L.	-	8 15 13·80	133·94	65·99	17 15 18·2	−282·8	15 11·37	55 44·87
	ζ Can. (mean)	4·7	8 7 52			17 53			
	d^2 Cancri	6·2	8 21 32			17 18			
13	Moon I. **U.**	9·5	8 42 3·94	134·42	66·10	N. 16 11 44·8	−352·5	15 17·83	56 8·57
	Moon I. L.	-	9 8 59·67	134·87	66·19	14 54 26·3	−420·1	15 24·83	56 34·24
	o^2 Cancri	5·7	8 53 21			15 52			
	π Cancri	5·6	9 11 3			N. 15 15			

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Apr. 14	Moon I. **U.**	10·5	9 36 0·97	135·36	66·30	N. 13 23 54·3	−484·6	15 32·26	57 1·52
	Moon I. L.	-	10 3 8·56	135·93	66·41	11 40 52·5	−544·9	15 40·01	57 29·96
	ν Leonis	5·0	9 54 9			12 48			
	34 Leonis	6·4	10 7 34			13 44			
15	Moon I. **U.**	11·6	10 30 23·78	136·64	66·56	N. 9 46 18·0	−599·8	15 47·93	57 59·05
	Moon I. L.	-	10 57 48·68	137·55	66·76	7 41 23·0	−648·1	15 55·87	58 28·18
	l Leonis	5·3	10 45 17			10 57			
	χ Leonis	4·7	11 1 7			7 45			
16	Moon I. **U.**	12·6	11 25 25·91	138·70	67·02	N. 5 27 35·1	−688·4	16 3·63	58 56·67
	Moon I. L.	-	11 53 18·62	140·13	67·36	3 6 38·9	−719·2	16 11·03	59 23·80
	b Virginis	5·2	11 56 5			4 5			
	10 Virginis	6·2	12 5 49			2 19			
17	Moon I. **U.**	13·6	12 21 30·30	141·86	67·77	N. 0 40 36·9	−739·2	16 17·85	59 48·84
	Moon I. L.	-	12 50 4·53	143·89	68·25	S. 1 48 11·6	−746·8	16 23·90	60 11·04
	γ Virg. (mean)	2·9	12 37 50			1 2			
	k Virginis	5·7	12 55 46			3 24			
18	Moon I. **U.**	14·7	13 19 4·74	146·19	68·81	S. 4 17 11·1	−740·8	16 28·99	60 29·74
	88 Virginis	6·5	13 44 21			6 28			
	623 B. Virginis	6·5	14 0 22			8 54			
19	Moon II. L.	-	13 50 52·66	148·80	69·42	S. 6 43 32·9	−720·3	16 32·98	60 44·36
	Moon II. **U.**	15·7	14 20 53·91	151·42	70·05	9 4 18·8	−684·8	16 35·73	60 54·45
	8 B. Libræ	6·9	14 34 57			10 14			
	18 Libræ	5·9	14 54 48			10 50			
20	Moon II. L.	-	14 51 26·66	154·02	70·69	S. 11 16 27·1	−634·1	16 37·17	60 59·75
	Moon II. **U.**	16·8	15 22 29·72	156·44	71·28	13 16 59·8	−569·0	16 37·28	61 0·16
	η Libræ	5·5	15 39 49			15 26			
	49 Libræ	5·4	15 56 5			16 19			
21	Moon II. L.	-	15 53 59·78	158·49	71·80	S. 15 3 11·2	−490·8	16 36·09	60 55·78
	Moon II. **U.**	17·8	16 25 51·31	159·99	72·18	16 32 36·3	−401·7	16 33·67	60 46·93
	78 B. Ophiuchi	6·5	16 51 40			16 41			
	125 B. Ophiuchi	6·2	17 3 51			17 31			
22	Moon II. L.	-	16 57 56·62	160·76	72·39	S. 17 43 18·9	−304·3	16 30·16	60 34·02
	Moon II. **U.**	18·8	17 30 6·31	160·70	72·42	18 33 58·1	−201·7	16 25·69	60 17·61
	16 G. Sagittarii	6·4	17 55 30			20 20			
	16 Sagittarii	5·9	18 10 43			20 25			
23	Moon II. L.	-	18 2 9·90	159·74	72·23	S. 19 3 52·0	− 97·3	16 20·44	59 58·35
	Moon II. **U.**	19·9	18 33 56·74	157·92	71·83	19 12 58·7	+ 5·7	16 14·59	59 36·89
	173 B. Sagittarii	6·4	18 58 40			19 13			
	d Sagittarii	5·0	19 13 12			19 5			
24	Moon II. L.	-	19 5 16·95	155·33	71·24	S. 19 1 52·4	+104·4	16 8·32	59 13·88
	Moon II. **U.**	20·9	19 36 2·11	152·11	70·48	18 31 38·6	+196·6	16 1·80	58 49·94
	57 Sagittarii	6·0	19 47 48			19 14			
	σ Capricorni	5·5	20 15 1			S. 19 21			

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass. Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Apr. 25	Moon II. L.	-	20 6 5·92	148·47	69·62	S. 17 43 46·3	+280·6	15 55·17	58 25·61
	Moon II. **U.**	22·0	20 35 24·33	144·58	68·66	16 40 0·6	+355·4	15 48·57	58 1·38
	21 Capricorni	6·5	20 56 35			17 50			
	29 Capricorni	5·5	21 11 33			15 29			
26	Moon II. L.	-	21 3 55·65	140·64	67·69	S. 15 22 15·2	+420·5	15 42·10	57 37·62
	Moon II. **U.**	23·0	21 31 40·18	136·81	66·71	13 52 26·3	+476·0	15 35·84	57 14·66
	μ Capricorni	5·2	21 49 9			13 55			
	ε Aquarii	5·4	22 6 34			11 56			
27	Moon II. L.	-	21 58 39·96	133·20	65·78	S. 12 12 29·0	+522·0	15 29·86	56 52·71
	Moon II. **U.**	24·0	22 24 58·33	129·92	64·91	10 24 13·6	+559·1	15 24·20	56 31·93
	70 Aquarii	6·1	22 44 30			10 57			
	81 Aquarii	6·4	22 57 26			7 28			
28	Moon II. L.	-	22 50 39·57	127·02	64·12	S. 8 29 24·5	+587·7	15 18·88	56 12·44
	Moon II. **U.**	25·1	23 15 48·59	124·55	63·45	6 29 39·8	+608·4	15 13·94	55 54·28
29	Moon II. L.	-	23 40 30·59	122·52	62·88	S. 4 26 31·8	+621·7	15 9·36	55 37·47
	Moon II. **U.**	26·1	0 4 50·96	120·95	62·43	2 21 26·5	+628·0	15 5·15	55 22·02
30	Moon II. L.	-	0 28 55·02	119·80	62·09	S. 0 15 45·9	+627·7	15 1·30	55 7·90
	Moon II. **U.**	27·1	0 52 47·92	119·08	61·87	N. 1 49 12·4	+621·0	14 57·81	54 55·08
May 1	Moon II. L.	-	1 16 34·60	118·76	61·76	N. 3 52 13·9	+608·2	14 54·66	54 43·54
	Moon II. **U.**	28·2	1 40 19·59	118·80	61·75	5 52 6·3	+589·5	14 51·86	54 33·24
2	Moon II. L.	-	2 4 7·08	119·17	61·83	N. 7 47 39·6	+565·1	14 49·39	54 24·20
	Moon II. **U.**	29·2	2 28 0·76	119·82	62·00	9 37 45·6	+535·0	14 47·26	54 16·39
3	Moon I. L.	-	2 49 59·35	120·68	62·23	N. 11 21 18·0	+499·5	14 45·48	54 9 85
4	Moon I. **U.**	0·6	3 14 13·73	121·75	62·52	N. 12 57 12·4	+458·7	14 44·06	54 4·61
	Moon I. L.	-	3 38 41·92	122·96	62·86	14 24 27·1	+412·9	14 43·00	54 0·74
5	Moon I. **U.**	1·6	4 3 25·17	124·25	63·21	N. 15 42 3·2	+362·3	14 42·35	53 58·33
	Moon I. L.	-	4 28 24·03	125·56	63·58	16 49 5·7	+307·4	14 42·11	53 57·46
6	Moon I. **U.**	2·6	4 53 38·39	126·82	63·94	N. 17 44 44·4	+248·4	14 42·32	53 58·23
	Moon I. L.	-	5 19 7·42	128·00	64·28	18 28 14·6	+186·1	14 43·01	54 0·76
7	Moon I. **U.**	3·7	5 44 49·73	129·03	64·57	N. 18 58 58·4	+120·8	14 44·21	54 5·18
	Moon I. L.	-	6 10 43·43	129·89	64·83	19 16 25·0	+ 53·3	14 45·96	54 11·59
8	Moon I. **U.**	4·7	6 36 46·35	130·56	65·04	N. 19 20 11·4	− 15·8	14 48·28	54 20·12
	Moon I. L.	-	7 2 56·15	131·04	65·19	19 10 3·4	− 85·7	14 51·21	54 30·86
	110 B. Geminor.	6·2	6 58 0			17 52			
	56 Geminorum	5·2	7 17 28			20 35			
9	Moon I. **U.**	5·7	7 29 10·65	131·35	65·30	N. 18 45 55·2	−155·7	14 54·76	54 43·89
	Moon I. L.	-	7 55 27·91	131·51	65·36	18 7 49·3	−225·1	14 58·95	54 59·27
	209 B. Geminor.	6·2	7 47 32			19 31			
	10 H. Cancri	6·1	8 0 22			N. 19 3			

MOON-CULMINATING STARS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass. Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
May 10	Moon I. **U.**	6·8	8 21 46·48	131·58	65·41	N. 17 15 56·9	−293·3	15 3·78	55 17·01
	Moon I. L.	-	8 48 5·57	131·60	65·42	16 10 37·3	−359·6	15 9·25	55 37·09
	δ Cancri	4·2	8 40 22			18 26			
	o² Cancri	5·7	8 53 21			15 52			
11	Moon I. **U.**	7·8	9 14 25·11	131·66	65·45	N. 14 52 17·6	−423·2	15 15·34	55 59·42
	Moon I. L.	-	9 40 45·90	131·82	65·49	13 21 33·1	−483·6	15 22·00	56 23·86
	11 Leonis	6·5	9 33 53			14 41			
	ν Leonis	5 0	9 54 9			12 48			
12	Moon I. **U.**	8·8	10 7 9·58	132·16	65·57	N. 11 39 7·5	−540·0	15 29·17	56 50·19
	Moon I. L.	-	10 33 38·61	132·73	65·71	9 45 53·6	−591·5	15 36·78	57 18·12
	ϱ Leonis	3·8	10 28 49			9 42			
	l Leonis	5·3	10 45 17			10 57			
13	Moon I. **U.**	9·9	11 0 16·31	133·61	65·92	N. 7 42 54·4	−637·4	15 44·72	57 47·25
	Moon I. L.	-	11 27 6·65	134·85	66·21	5 31 24·0	−676·5	15 52·85	58 17·11
	σ Leonis	4·1	11 17 14			6 27			
	451 B. Leonis	7·0	11 38 33			2 47			
14	Moon I. **U.**	10·9	11 54 14·21	136·49	66·61	N. 3 12 50·8	−707·6	16 1·03	58 47·12
	Moon I. L.	-	12 21 44·00	138·55	67·10	0 48 57·9	−729·5	16 9·06	59 16·59
	10 Virginis	6·2	12 5 49			N. 2 19			
	γ Virg. (mean)	2·9	12 37 50			S. 1 2			
15	Moon I. **U.**	11·9	12 49 41·16	141·05	67·70	S. 1 38 14·8	−740·7	16 16·75	59 44 80
	Moon I. L.	-	13 18 10·81	143·96	68·39	4 6 29·2	−739·6	16 23·87	60 10·95
	48 Virginis	6·5	13 0 1			3 15			
	66 Virginis	5·7	13 20 37			4 46			
16	Moon I. **U.**	13·0	13 47 17·53	147·22	69·17	S. 6 33 9·3	−724·7	16 30·22	60 34·24
	Moon I. L.	-	14 17 4·97	150·72	70·00	8 55 22·9	−694·9	16 35·57	60 53·88
	235 G. Virginis	6·5	14 14 0			7 11			
	8 B. Libræ	6·9	14 34 57			10 14			
17	Moon I. **U.**	14·0	14 47 35·24	154·33	70·85	S. 11 10 5·2	−649·4	16 39·74	61 9·18
	Moon I. L.	-	15 18 48·41	157·83	71·68	13 14 5·1	−587·9	16 42·56	61 19·55
	130 B. Libræ	5·9	15 19 44			12 6			
	γ Libræ	4·0	15 31 18			14 32			
18	Moon II. **U.**	15·0	15 53 6·68	161·03	72·42	S. 15 4 14·8	−511·2	16 43·94	61 24·61
	98 B. Scorpii	6·1	16 14 45			14 41			
	24 Scorpii	5·0	16 37 13			17 36			
19	Moon II. L.	-	16 25 35·92	163·64	73·02	S. 16 37 40·0	−420·9	16 43·82	61 24·16
	Moon II. **U.**	16·1	16 58 30·62	165·31	73·43	17 51 52·5	−319·6	16 42·21	61 18·25
	192 B. Ophiuchi	6·3	17 20 12			18 22			
	305 B. Ophiuchi	6·3	17 51 29			18 47			
20	Moon II. L.	-	17 31 39·15	165·92	73·59	S. 18 45 1·5	−211·0	16 39·18	61 7·14
	Moon II. **U.**	17·1	18 4 48·01	165·35	73·49	19 16 2·0	− 98·9	16 34·87	60 51·32
	100 B. Sagittarii	5·0	18 27 1			18 27			
	29 Sagittarii	5·3	18 45 11			S. 20 25			

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. passᵍ Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
May 21	Moon II. L.	-	18 37 43·00	163·62	73·12	S. 19 24 39·0	+ 12·3	16 29·45	60 31·41
	Moon II. **U.**	18·2	19 10 10·60	160·82	72·50	19 11 26·1	+118·8	16 23·11	60 8·14
	267 B. Sagittarii	5·8	19 32 40			18 24			
	57 Sagittarii	6·0	19 47 49			19 14			
22	Moon II. L.	-	19 41 59·20	157·16	71·67	S. 18 37 38·5	+217·6	16 16·07	59 42·33
	Moon II. **U.**	19·2	20 12 59·98	152·89	70·68	17 45 3·8	+306·4	16 8·56	59 14·77
	61 B. Capricor.	5·9	20 36 18			16 24			
	19 Capricorni	5·7	20 50 31			18 13			
23	Moon II. L.	-	20 43 7·27	148·29	69·60	S. 16 35 50·3	+383·9	16 0·78	58 46·20
	Moon II. **U.**	20·3	21 12 18·52	143·59	68·46	15 12 15·8	+449·8	15 52·92	58 17·34
	42 Capricorni	5·1	21 37 26			14 23			
	μ Capricorni	5·2	21 49 10			13 54			
24	Moon II. L.	-	21 40 34·01	139·03	67·34	S. 13 36 39·8	+504·3	15 45·14	57 48·78
	Moon II. **U.**	21·3	22 7 56·25	134·74	66·26	11 51 16·3	+547·9	15 37·57	57 21·01
	58 Aquarii	6·4	22 27 40			11 18			
	70 Aquarii	6·1	22 44 31			10 57			
25	Moon II. L.	-	22 34 29·42	130·86	65·27	S. 9 58 10·1	+581·5	15 30·31	56 54·46
	Moon II. **U.**	22·3	23 0 18·86	127·46	64·38	7 59 15·7	+606·1	15 23·51	56 29·42
	317 B. Aquarii	6·3	23 16 46			6 19			
	342 B. Aquarii	6·5	23 27 36			4 30			
26	Moon II. L.	-	23 25 30·55	124·58	63·60	S. 5 56 16·3	+622·5	15 17·17	56 6·14
	Moon II. **U.**	23·4	23 50 10·89	122·24	62·97	3 50 45·1	+631·5	15 11·34	55 44·75
	5 Ceti	6·3	0 4 19			2 52			
	10 Ceti	6·4	0 22 44			0 28			
27	Moon II. L.	-	0 14 26·31	120·42	62·46	S. 1 44 6·4	+633·8	15 6·06	55 25·35
	Moon II. **U.**	24·4	0 38 23·13	119·13	62·08	N. 0 22 22·1	+629·9	15 1·32	55 7·98
28	Moon II. L.	-	1 2 7·46	118·34	61·83	N. 2 27 28·4	+620·2	14 57·14	54 52·63
	Moon II. **U.**	25·4	1 25 45·05	118·00	61·71	4 30 4·5	+604·9	14 53·50	54 39·26
29	Moon II. L.	-	1 49 21·21	118·09	61·70	N. 6 29 4·5	+584·2	14 50·38	54 27·83
	Moon II. **U.**	26·4	2 13 0·80	118·56	61·80	8 23 24·5	+558·2	14 47·77	54 18·26
30	Moon II. L.	-	2 36 48·04	119·36	61·98	N. 10 12 0·9	+527·0	14 45·65	54 10·46
	Moon II. **U.**	27·5	3 0 46·57	120·43	62·24	11 53 51·1	+490·5	14 43·99	54 4·36
31	Moon II. L.	-	3 24 59·28	121·71	62·56	N. 13 27 52·7	+448·9	14 42·77	53 59·87
	Moon II. **U.**	28·5	3 49 28·28	123·14	62·92	14 53 4·5	+402·2	14 41·97	53 56·94
June 1	Moon II. L.	-	4 14 14·80	124·62	63·31	N. 16 8 26·9	+350·7	14 41·58	53 55·51
	Moon II. **U.**	29·5	4 39 19·18	126·10	63·69	17 13 3·3	+294·6	14 41·59	53 55·55
2	Moon I. L.	-	5 2 32·80	127·44	64·05	N. 18 6 1·5	+234·4	14 41·99	53 57·04
3	Moon I. **U.**	0·9	5 28 9·73	128·69	64·38	N. 18 46 34·8	+170·6	14 42·79	53 59·96
	Moon I. L.	-	5 54 0·47	129·73	64·67	19 14 4·2	+103·9	14 43·99	54 4·36
4	Moon I. **U.**	2·0	6 20 2·25	130·52	64·89	N. 19 27 59·1	+ 35·0	14 45·59	54 10·23
	Moon I. L.	-	6 46 11·89	131·04	65·05	N. 19 27 59·1	− 35·1	14 47·61	54 17·66

MOON-CULMINATING STARS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
June 5	Moon I. U.	3·0	7 12 26·09	131·28	65·14	N. 19 13 54·0	−105·7	14 50·07	54 26·68
	Moon I. L.	-	7 38 41·69	131·28	65·17	18 45 44·5	−175·7	14 52·98	54 37·36
6	Moon I. U.	4·0	8 4 55·90	131·06	65·15	N. 18 3 41·9	−244·4	14 56·36	54 49·76
	Moon I. L.	-	8 31 6·63	130·71	65·08	17 8 6·8	−311·0	15 0·23	55 3·96
7	Moon I. U.	5·1	8 57 12·57	130·28	65·01	N. 15 59 29·6	−374·7	15 4·59	55 19·97
	Moon I. L.	-	9 23 13·38	129·87	64·93	14 38 27·9	−435·0	15 9·46	55 37·84
	227 B. Cancri	6·4	9 17 4			15 42			
	7 Leonis	6·2	9 31 44			14 43			
8	Moon I. U.	6·1	9 49 9·77	129·56	64·87	N. 13 5 46·9	−491·2	15 14·83	55 57·54
	Moon I. L.	-	10 15 3·46	129·43	64·86	11 22 18·1	−542·8	15 20·68	56 19·04
	34 Leonis	6·4	10 7 33			13 44			
	44 Leonis	5·9	10 21 15			9 10			
9	Moon I. U.	7·1	10 40 57·19	129·58	64·91	N. 9 28 59·4	−589·4	15 27·00	56 42·22
	Moon I. L.	-	11 6 54·66	130·06	65·05	7 26 55 3	−630·3	15 33·73	57 6·93
	χ Leonis	4·7	11 1 6			7 45			
	σ Leonis	4·1	11 17 14			6 27			
10	Moon I. U.	8·2	11 33 0·35	130·96	65·28	N. 5 17 18·0	−664·8	15 40·82	57 32·95
	Moon I. L.	-	11 59 19·51	132·32	65·63	3 1 28·2	−692·2	15 48·18	57 59·95
	b Virginis	5·2	11 56 4			4 5			
	10 Virginis	6·2	12 5 49			2 19			
11	Moon I. U.	9·2	12 25 57·90	134·17	66·10	N. 0 40 57·5	−711·5	15 55·69	58 27·51
	Moon I L.	-	12 53 1·70	136·55	66·68	S. 1 42 30·5	−721·5	16 3·23	58 55·18
	γ Virg. (mean)	2·9	12 37 50			1 2			
	46 Virginis	6·1	12 56 42			2 58			
12	Moon I. U.	10·2	13 20 37·11	139·44	67·39	S. 4 6 57·4	−721·1	16 10·63	59 22·35
	Moon I. L.	-	13 48 50·19	142·82	68·21	6 30 9·1	−708·8	16 17·72	59 48·36
	88 Virginis	6·5	13 44 21			6 28			
	623 B. Virginis	6·5	14 0 21			8 54			
13	Moon I. U.	11·3	14 17 46·30	146·60	69·11	S. 8 49 35·5	−683·3	16 24·29	60 12·50
	Moon I. L.	-	14 47 29·60	150·66	70·07	11 2 30·6	−643·4	16 30·16	60 34·01
	8 B. Libræ	6·9	14 34 57			10 14			
	17 Libræ	6·4	14 54 8			10 51			
14	Moon I. U.	12·3	15 18 2·41	154·81	71·04	S. 13 5 56·6	−588·3	16 35·10	60 52·15
	Moon I. L.	-	15 49 24·49	158·83	71·97	14 56 49·8	−517·9	16 38·93	61 6·22
	190 B. Libræ	6·5	15 39 11			14 48			
	49 Libræ	5·4	15 56 6			16 19			
15	Moon I. U.	13·3	16 21 32·49	162·41	72·79	S. 16 32 9·5	−433·0	16 41·49	61 15·62
	Moon I. L.	-	16 54 19·42	165·26	73·44	17 49 10·1	−335·1	16 42·67	61 19·93
	24 Scorpii	5·0	16 37 13			17 36			
	29 Ophiuchi	6·4	16 57 27			18 46			
16	Moon I. U.	14·4	17 27 34·77	167·10	73·85	S. 18 45 34·5	−227·5	16 42·38	61 18·87
	16 G. Sagittarii	6·4	17 55 31			20 20			
	15 Sagittarii	5·3	18 10 43			S. 20 45			

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass^g Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
June 17	Moon II. L.	-	18 3 32·97	167·71	73·99	S. 19 19 46·0	−113·8	16 40·63	61 12·44
	Moon II. **U.**	15·4	18 37 2·21	166·94	73·83	19 30 58·8	+ 1·5	16 37·46	61 0·82
	190 B. Sagittarii	5·4	19 3 51			19 24			
	226 B. Sagittarii	6·4	19 17 12			19 22			
18	Moon II. L.	-	19 10 14·33	164·87	73·37	S. 19 19 20·8	+113·9	16 33·00	60 44·44
	Moon II. **U.**	16·5	19 42 54·59	161·67	72·65	18 45 51·1	+219·5	16 27·39	60 23·87
	σ Capricorni	5·5	20 15 3			19 21			
	47 B. Capricor.	6·2	20 31 16			16 47			
19	Moon II. L.	-	20 14 50·87	157·59	71·71	S. 17 52 12·8	+315·0	16 20·84	59 59·82
	Moon II. **U.**	17·5	20 45 54·46	152·94	70·64	16 40 39·1	+398·4	16 13·56	59 33·09
	29 Capricorni	5·5	21 11 34			15 29			
	18 Aquarii	5·5	21 20 4			13 12			
20	Moon II. L.	-	21 16 0·25	148·01	69·47	S. 15 13 41·9	+468·8	16 5·76	59 4·49
	Moon II. **U.**	18·6	21 45 6·63	143·08	68·29	13 33 58·9	+526·2	15 57·68	58 34·80
	e Aquarii	5·4	22 6 35			11 56			
	σ Aquarii	4·9	22 26 39			11 4			
21	Moon II. L.	-	22 13 14·88	138·35	67·14	S. 11 44 3·9	+571·0	15 49·49	58 4·77
	Moon II. **U.**	19·6	22 40 28·53	134·00	66·06	9 46 21·5	+604·3	15 41·39	57 35·05
	h Aquarii	5·4	23 1 13			8 6			
	317 B. Aquarii	6·3	23 16 47			6 19			
22	Moon II. L.	-	23 6 52·67	130·12	65·07	S. 7 43 3·0	+627·2	15 33·53	57 6·20
	Moon II. **U.**	20·6	23 32 33·47	126·78	64·22	5 36 5·2	+641·0	15 26·04	56 38·68
	24 Piscium	6·1	23 49 2			3 35			
	5 Ceti	6·3	0 4 19			2 52			
23	Moon II. L.	-	23 57 37·62	124·01	63·50	S. 3 27 11·2	+646·7	15 19·01	56 12·89
	Moon II. **U.**	21·7	0 22 12·02	121·82	62·91	1 17 51·8	+645·4	15 12·53	55 49·10
	14 Ceti	5·4	0 31 39			S. 0 55			
	26 Ceti	6·0	0 59 55			N. 0 58			
24	Moon II. L.	-	0 46 23·56	120·20	62·47	N. 0 50 32·7	+637·7	15 6·64	55 27·51
	Moon II. **U.**	22·7	1 10 18·91	119·12	62·17	2 56 49·9	+624·3	15 1·40	55 8·26
	μ Piscium	5·0	1 26 13			5 45			
	ν Piscium	4·7	1 37 29			5 6			
25	Moon II. L.	-	1 34 4·44	118·55	61·99	N. 4 59 53·9	+605·5	14 56·81	54 51·43
	Moon II. **U.**	23·7	1 57 46·10	118·46	61·95	6 58 42·5	+581·7	14 52·89	54 37·04
	ξ^1 Ceti	4·5	2 8 59			8 29			
	389 B. Ceti	6·3	2 25 32			9 14			
26	Moon II. L.	-	2 21 29·30	118·81	62·01	N. 8 52 16·2	+553·1	14 49·63	54 25·06
	Moon II. **U.**	24·7	2 45 18·94	119·53	62·17	10 39 37·0	+519·6	14 47·01	54 15·46
27	Moon II. L.	-	3 9 19·22	120·57	62·42	N. 12 19 47·2	+481·3	14 45·02	54 8·14
	Moon II. **U.**	25·8	3 33 33·63	121·87	62·73	13 51 48·7	+438·2	14 43·62	54 3·00
28	Moon II. L.	-	3 58 4·75	123·34	63·09	N. 15 14 44·4	+390·3	14 42·78	53 59·93
	Moon II. **U.**	26·8	4 22 54·29	124·92	63·47	N. 16 27 37·4	+337·8	14 42·48	53 58·81

MOON-CULMINATING STARS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
June 29	Moon II. L.	-	4 48 3·01	126·52	63·87	N. 17 29 32·5	+280·7	14 42·66	53 59·50
	Moon II. **U.**	27·8	5 13 30·55	128·05	64·24	18 19 37·5	+219·5	14 43·31	54 1·88
30	Moon II. L.	-	5 39 15·61	129·43	64·58	N. 18 57 5·3	+154·6	14 44·39	54 5·83
	Moon II. **U.**	28·9	6 5 15·94	130·58	64·87	19 21 15·9	+ 86·7	14 45·86	54 11·24
July 1	Moon II. L.	-	6 31 28·49	131·46	65·08	N. 19 31 37·3	+ 16·6	14 47·71	54 18·01
2	Moon I. **U.**	0·3	6 55 39·21	132·00	65·23	N. 19 27 48·7	− 54·8	14 49·90	54 26·05
	Moon I. L.	-	7 22 5·03	132·25	65·30	19 9 40·5	−126·5	14 52·42	54 35·31
3	Moon I. **U.**	1·3	7 48 31·93	132·19	65·30	N. 18 37 15·6	−197·4	14 55·26	54 45·72
	Moon I. L.	-	8 14 56·42	131·85	65·23	17 50 49·6	−266·6	14 58·40	54 57·26
4	Moon I. **U.**	2·3	8 41 15·62	131·32	65·11	N. 16 50 49·3	−332·9	15 1·85	55 9·91
	Moon I. L.	-	9 7 27·51	130·65	64·97	15 37 53·3	−395·7	15 5·60	55 23·65
5	Moon I. **U.**	3·4	9 33 31·12	129·95	64·82	N. 14 12 48·7	−454·2	15 9·64	55 38·50
	Moon I. L.	-	9 59 26·55	129·31	64·68	12 36 31·6	−507·8	15 13·99	55 54·46
6	Moon I. **U.**	4·4	10 25 15·07	128·81	64·59	N. 10 50 4·4	−555·8	15 18·64	56 11·53
	Moon I. L.	-	10 50 59·01	128·56	64·55	8 54 35·6	−598·0	15 23·58	56 29·67
7	Moon I. **U.**	5·4	11 16 41·72	128·62	64·60	N. 6 51 18·9	−633·7	15 28·81	56 48·87
	Moon I. L.	-	11 42 27·48	129·08	64·74	4 41 33·5	−662·7	15 34·31	57 9·05
	451 B. Leonis	7·0	11 38 32			2 47			
	b Virginis	5·2	11 56 4			4 5			
8	Moon I. **U.**	6·5	12 8 21·32	129·98	65·00	N. 2 26 44·0	−684·3	15 40·04	57 30·08
	Moon I. L.	-	12 34 28·90	131·37	65·37	0 8 21·9	−698·0	15 45·97	57 51·83
	190 B. Virginis	7·4	12 26 43			N. 3 56			
	γ Virg. (mean)	2·9	12 37 49			S. 1 2			
9	Moon I. **U.**	7·5	13 0 56·37	133·29	65·87	S. 2 11 53·3	−703·0	15 52·02	58 14·04
	Moon I. L.	-	13 27 50·04	135·74	66·50	4 32 13·0	−698·6	15 58·12	58 36·43
	66 Virginis	5·7	13 20 37			4 46			
	566 B. Virginis	6·4	13 39 58			5 7			
10	Moon I. **U.**	8·5	13 55 16·22	138·71	67·24	S. 6 50 37·2	−683·7	16 4·17	58 58·64
	Moon I. L.	-	14 23 20·81	142·13	68·08	9 4 55·0	−657·3	16 10·05	59 20·23
	235 G. Virginis	6·5	14 14 0			7 11			
	8 B. Libræ	6·9	14 34 57			10 14			
11	Moon I. **U.**	9·6	14 52 8·86	145·93	69·00	S. 11 12 42·8	−618·5	16 15·63	59 40·70
	Moon I. L.	-	15 21 43·97	149·95	69·96	13 11 26·8	−566·5	16 20·75	59 59·49
	130 B. Libræ	5·9	15 19 44			12 6			
	γ Libræ	4·0	15 31 18			14 32			
12	Moon I. **U.**	10·6	15 52 7·79	153·93	70·90	S. 14 58 26·0	−501·0	16 25·25	60 16·02
	Moon I. L.	-	16 23 19·27	157·68	71·79	16 30 58·4	−422·2	16 28·98	60 29·69
	98 B. Scorpii	6·1	16 14 45			14 41			
	24 Scorpii	5·0	16 37 13			S. 17 36			

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass⁸ Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
July 13	Moon I. U.	11·7	16 55 14·19	160·94	72·54	S. 17 46 29·1	−331·0	16 31·78	60 39·95
	Moon I. L.	-	17 27 44·90	163·43	73·12	18 42 41·3	−229·5	16 33·51	60 46·31
	192 B. Ophiuchi	6·3	17 20 13			18 22			
	158 G. Ophiuchi	6·7	17 34 13			21 52			
14	Moon I. U.	12·7	18 0 40·48	164·90	73·44	S. 19 17 48·1	−120·7	16 34·07	60 48·38
	Moon I. L.	-	18 33 47·43	165·22	73·50	19 30 43·1	− 8·2	16 33·41	60 45·94
	95 B. Sagittarii	5·7	18 25 47			18 47			
	128 B. Sagittarii	6·3	18 40 49			21 5			
15	Moon I U.	13·7	19 6 50·83	164·32	73·26	S. 19 21 7·4	+103·7	16 31·49	60 38·91
	266 B, Sagittarii	6·1	19 32 3			19 1			
	57 Sagittarii	6·0	19 47 50			19 14			
16	Moon I. L.	-	19 39 35·76	162·25	72·76	S. 18 49 32·6	+211·0	16 28·36	60 27·44
	Moon II. U.	14·8	20 14 12·84	159·29	72·02	17 57 16·5	+310·0	16 24·10	60 11·80
	61 B. Capricor.	5·9	20 36 19			16 23			
	94 B. Capricor.	5·7	20 53 28			16 19			
17	Moon II. L.	-	20 45 41·30	155·35	71·09	S. 16 46 15·2	+398·1	16 18·83	59 52·45
	Moon II. U.	15·8	21 16 19·26	150·92	70·06	15 18 52·1	+473·5	16 12·71	59 29·97
	44 Capricorni	6·0	21 38 58			14 45			
	μ Capricorni	5·2	21 49 11			13 54			
18	Moon II. L.	-	21 46 2·62	146·30	68·95	S. 13 37 44·6	+535·5	16 5·91	59 5·01
	Moon II. U.	16·9	22 14 50·50	141·71	67·85	11 45 34·3	+584·1	15 58·62	58 38·27
	167 G. Aquarii	6·3	22 34 25			8 17			
	78 Aquarii	6·3	22 50 39			7 36			
19	Moon II. L.	-	22 42 44·57	137·36	66·79	S. 9 44 57·8	+620·0	15 51·04	58 10·45
	Moon II. U.	17·9	23 9 48·49	133·37	65·81	7 38 21·4	+644·3	15 43·35	57 42·24
	342 B. Aquarii	6·5	23 27 38			4 30			
	20 Piscium	5·6	23 44 4			3 11			
20	Moon II. L.	-	23 36 7·35	129·86	64·93	S. 5 27 57·2	+658·1	15 35·73	57 14·25
	Moon II. U.	18·9	0 1 47·08	126·86	64·18	3 15 42·7	+662·9	15 28·32	56 47·05
	54 B. Ceti	6·3	0 20 38			2 38			
	14 Ceti	5·4	0 31 40			0 55			
21	Moon II. L.	-	0 26 54·06	124·40	63·55	S. 1 3 20·9	+659·5	15 21·25	56 21·12
	Moon II. U.	20·0	0 51 34·95	122·50	63·07	N. 1 7 38·0	+649·2	15 14·64	55 56·86
	33 Ceti	6·1	1 6 40			2 3			
	117 G. Piscium	6·5	1 22 59			3 9			
22	Moon II. L.	-	1 15 56·27	121·14	62·72	N. 3 15 54·7	+632·6	15 8·58	55 34·60
	Moon II. U.	21·0	1 40 4·37	120·29	62·49	5 20 19·1	+610·6	15 3·13	55 14·60
	39 B. Arietis	6·5	2 0 52			7 22			
	ξ Arietis	5·5	2 20 45			10 16			
23	Moon II. L.	-	2 4 5·26	119·93	62·40	N. 7 19 47·5	+583·4	14 58·34	54 57·05
	Moon II. U.	22·0	2 28 4·56	120·02	62·41	9 13 20·9	+551·4	14 54·26	54 42·06
	μ Ceti	4·4	2 40 51			9 48			
	147 B. Arietis	5·8	3 2 14			N. 12 54			

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
July 24	Moon II. L.	-	2 52 7·34	120·51	62·53	N. 11 0 3·6	+514·9	14 50·90	54 29·72
	Moon II. **U.**	23·1	3 16 18·11	121·34	62·74	12 39 1·6	+474·0	14 48·26	54 20·03
	30 B. Tauri	6·4	3 33 32			15 11			
	λ Tauri	3·3	3 56 29			12 17			
25	Moon II. L.	-	3 40 40·70	122·47	63·01	N. 14 9 21·8	+428·6	14 46·33	54 12·97
	Moon II. **U.**	24·1	4 5 18·17	123·81	63·34	15 30 11·7	+378·9	14 45·11	54 8·49
26	Moon II. L.	-	4 30 12·72	125·30	63·71	N. 16 40 39·3	+324·9	14 44·57	54 6·49
	Moon II. **U.**	25·1	4 55 25·59	126·85	64·08	17 39 53·7	+267·2	14 44·67	54 6·87
27	Moon II. L.	-	5 20 57·04	128·38	64·44	N. 18 27 6·6	+204·7	14 45·38	54 9·46
	Moon II. **U.**	26·2	5 46 46·32	129·81	64·78	19 1 33·2	+139·1	14 46·65	54 14·11
28	Moon II. L.	-	6 12 51·71	131·06	65·07	N. 19 22 33·9	+ 70·6	14 48·43	54 20·65
	Moon II. **U.**	27·2	6 39 10·67	132·06	65·30	19 29 37·6	− 0·3	14 50·67	54 28·87
29	Moon II. L.	-	7 5 39·95	132·77	65·46	N. 19 22 21·6	− 72·5	14 53·32	54 38·59
	Moon II. **U.**	28·2	7 32 15·89	133·17	65·54	19 0 35·2	−145·2	14 56·32	54 49·61
30	Moon II. L.	-	7 58 54·71	133·25	65·55	N. 18 24 20·0	−217·2	14 59·62	55 1·74
	Moon II. **U.**	29·3	8 25 32·80	133·05	65·49	17 33 50·5	−287·4	15 3·17	55 14·77
31	Moon I. L.	-	8 49 56·30	132·64	65·38	N. 16 29 34·9	−354·7	15 6·93	55 28·57
Aug. 1	Moon I. **U.**	0·7	9 16 24·61	132·05	65·24	N. 15 12 14·0	−418·1	15 10·86	55 42·97
	Moon I. L.	-	9 42 45·27	131·38	65·08	13 42 40·1	−476·7	15 14·90	55 57·82
2	Moon I. **U.**	1·7	10 8 57·78	130·71	64·92	N. 12 1 56·3	−529·6	15 19·04	56 13·02
	Moon I. L.	-	10 35 2·78	130·14	64·80	10 11 14·1	−576·3	15 23·26	56 28·48
3	Moon I. **U.**	2·8	11 1 1·92	129·75	64·73	N. 8 11 53·1	−616·0	15 27·52	56 44·13
	Moon I. L.	-	11 26 57·89	129·63	64·73	6 5 18·7	−648·4	15 31·81	56 59·89
4	Moon I. **U.**	3·8	11 52 54·27	129·83	64·81	N. 3 53 2·3	−673·0	15 36·13	57 15·73
	Moon I. L.	-	12 18 55·41	130·43	65·00	N. 1 36 40·1	−689·3	15 40·46	57 31·60
5	Moon I. **U.**	4·8	12 45 6·25	131·46	65·29	S. 0 42 6·5	−697·0	15 44·77	57 47·45
	Moon I. L.	-	13 11 32·19	132·95	65·70	3 1 31·3	−695·6	15 49·07	58 3·23
	48 Virginis	6·5	13 0 0			3 15			
	65 Virginis	6·0	13 19 23			4 32			
6	Moon I. **U.**	5·9	13 38 18·82	134·91	66·23	S. 5 19 42·0	−684·6	15 53·32	58 18·83
	Moon I. L.	-	14 5 31·72	137·32	66·86	7 34 40·1	−663·4	15 57·49	58 34·14
	623 B. Virginis	6·5	14 0 21			8 54			
	235 G. Virginis	6·5	14 13 59			7 11			
7	Moon I. **U.**	6·9	14 33 16·13	140·15	67·58	S. 9 44 21·4	−631·6	16 1·54	58 49·00
	Moon I. L.	-	15 1 36·58	143·31	68·36	11 46 34·7	−588·7	16 5·42	59 3·22
	17 Libræ	6·4	14 54 8			10 51			
	130 B. Libræ	5·9	15 19 43			12 6			
8	Moon I. **U.**	8·0	15 30 36·42	146·69	69·19	S. 13 39 4·3	−534·3	16 9·05	59 16·56
	Moon I. L.	-	16 0 17·42	150·14	70·02	15 19 31·9	−468·4	16 12·37	59 28·72
	203 B. Libræ	6·2	15 52 18			14 36			
	91 B. Scorpii	6·1	16 11 36			S. 14 40			

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. passg Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Aug. 9	Moon I. **U.**	9·0	16 30 39·18	153·45	70·80	S. 16 45 40·5	−391·2	16 15 27	59 39·38
	Moon I. L.	-	17 1 38·84	156 41	71·48	17 55 20 8	−303 9	16 17·67	59 48·18
	90 B. Ophiuchi	6 5	16 55 21			18 8			
	164 B. Ophiuchi	6·0	17 15 30			17 41			
10	Moon I. **U.**	10·0	17 33 10·75	158·79	72·01	S. 18 46 38·4	−207·8	16 19·47	59 54·78
	Moon I. L.	-	18 5 6·64	160·37	72·35	19 18 2·1	−105·3	16 20·57	59 58·82
	16 G. Sagittarii	6·4	17 55 31			20 20			
	64 B. Sagittarii	6 1	18 11 5			18 41			
11	Moon I. **U.**	11·1	18 37 15·99	161·01	72·47	S. 19 28 32 0	+ 0·7	16 20·89	60 0·02
	Moon I. L.	-	19 9 26 85	160·62	72 34	19 17 45·4	+106·8	16 20·37	59 58·11
	187 B. Sagittarii	6·4	19 2 44			18 51			
	226 B. Sagittarii	6·4	19 17 13			19 22			
12	Moon I. **U.**	12 1	19 41 26·94	159·22	71·98	S. 18 46 0 6	+209·8	16 18·97	59 52·97
	Moon I. L.	-	20 13 4·63	156 92	71·41	17 54 15·6	+306·4	16 16·67	59 44·51
	σ Capricorni	5·5	20 15 3			19 21			
	π Capricorni	5 2	20 23 1			18 27			
13	Moon I. **U.**	13·2	20 44 10·07	153·88	70·66	S. 16 44 3 8	+393·9	16 13·49	59 32·83
	Moon I. L.	-	21 14 35·75	150·33	69·80	15 17 26·5	+470·3	16 9·47	59 18·10
	θ Capricorni	4·2	21 1 43			17 32			
	18 Aquarii	5·5	21 20 5			13 12			
14	Moon II. **U.**	14·2	21 46 34·56	146·33	68·86	S. 13 36 44·1	+534·6	16 4·71	59 0·62
	e Aquarii	5·4	22 6 36			11 56			
	σ Aquarii	4·9	22 26 40			11 4			
15	Moon II. L.	-	22 15 26·92	142·41	67·91	S. 11 44 26·9	+586·1	15 59·30	58 40·76
	Moon II. **U.**	15·2	22 43 32 70	138·59	66·97	9 43 6·6	+625·2	15 53·37	58 18·99
	h Aquarii	5·4	23 1 15			8 6			
	317 B. Aquarii	6·3	23 16 48			6 19			
16	Moon II. L.	-	23 10 54·03	135·02	66 09	S. 7 35 10·8	+652·2	15 47·06	57 55·83
	Moon II. **U.**	16·3	23 37 34·52	131·79	65·29	5 22 57·8	+668·2	15 40·51	57 31·79
	27 Piscium	5·1	23 54 49			3 58			
	5 Ceti	6·3	0 4 21			2 52			
17	Moon II. L.	-	0 3 38·73	128·98	64·59	S. 3 8 34·3	+674·1	15 33·87	57 7·42
	Moon II. **U.**	17·3	0 29 11·94	126·63	64·00	S. 0 53 54·4	+671·1	15 27·28	56 43·24
	26 Ceti	6·0	0 59 56			N. 0 58			
	33 Ceti	6·1	1 6 41			2 3			
18	Moon II. L.	-	0 54 19·73	124·75	63·54	N. 1 19 20·5	+660·1	15 20·87	56 19·73
	Moon II. **U.**	18·3	1 19 7·75	123·34	63·19	3 29 40·9	+642·2	15 14·77	55 57·34
	ν Piscium	4·7	1 37 31			5 6			
	39 B. Arietis	6·5	2 0 52			7 22			
19	Moon II. L.	-	1 43 41·60	122·38	62·97	N. 5 35 47·2	+617·9	15 9·08	55 36·46
	Moon II. **U.**	19·4	2 8 6·67	121·87	62·86	7 36 28·9	+588·1	15 3·90	55 17·43
	389 B. Ceti	6·3	2 25 34			9 14			
	μ Ceti	4·4	2 40 52			N. 9 48			

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass^s Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Aug. 20	Moon II. L.	-	2 32 28·06	121·76	62·85	N. 9 30 42·3	+553·3	14 59·30	55 0·54
	Moon II. **U.**	20·4	2 56 50·43	122·03	62·93	11 17 29·3	+513·8	14 55·34	54 46·01
	8 B. Tauri	6·2	3 20 1			12 22			
	30 B. Tauri	6·4	3 33 33			15 11			
21	Moon II L.	-	3 21 17·96	122·61	63·10	N. 12 55 55·4	+469·9	14 52·07	54 34·02
	Moon II. **U.**	21·4	3 45 54·28	123·48	63·33	14 25 9·7	+421·8	14 49·52	54 24·68
	179 B. Tauri	5·9	4 3 25			14 58			
	58 Tauri	5·4	4 16 19			14 55			
22	Moon II. L.	-	4 10 42·33	124·56	63·62	N. 15 44 23·1	+369·8	14 47·73	54 18·08
	Moon II. **U.**	22·5	4 35 44·37	125·80	63·93	16 52 48·3	+313·8	14 46·68	54 14·24
	318 B. Tauri	5·7	4 53 0			17 2			
	353 B. Tauri	6·5	5 16 29			19 44			
23	Moon II. L.	-	5 1 1·86	127·12	64·27	N. 17 49 40·2	+254·2	14 46·38	54 13·14
	Moon II. **U.**	23·5	5 26 35·42	128·47	64 60	18 34 15·9	+191·2	14 46·82	54 14·74
	130 Tauri	5·6	5 43 1			17 42			
	64 Orionis	5·1	5 58 58			19 41			
24	Moon II. L.	-	5 52 24·81	129·75	64 90	N. 19 5 56·1	+125·0	14 47·96	54 18 94
	Moon II. **U.**	24·5	6 18 29·03	130·92	65·18	19 24 6·0	+ 56·2	14 49·78	54 25·61
25	Moon II. L.	-	6 44 46·27	131·92	65·40	N. 19 28 16·8	− 14·7	14 52·22	54 34·57
	Moon II. **U.**	25·6	7 11 14·18	132·69	65·57	19 18 7·8	− 87·0	14 55·23	54 45·62
26	Moon II. L.	-	7 37 49·96	133·23	65·67	N. 18 53 27·6	−159·8	14 58·75	54 58·54
	Moon II. **U.**	26·6	8 4 30 70	133·52	65·72	18 14 15·6	−232·1	15 2·70	55 13·05
27	Moon II. L.	-	8 31 13·49	133·58	65·70	N. 17 20 43·3	−303·0	15 7·02	55 28·87
	Moon II. **U.**	27·6	8 57 55·78	133·44	65 64	16 13 14 7	−371·3	15 11·60	55 45·71
28	Moon II. L.	-	9 24 35 51	133·16	65·55	N. 14 52 27·3	−435·9	15 16·38	56 3·25
	Moon II. **U.**	28·7	9 51 11 40	132·81	65·45	13 19 11·1	−495·9	15 21·26	56 21 17
29	Moon II. L.	-	10 17 43·03	132·46	65·35	N. 11 34 28·8	−550·1	15 26·17	56 39 17
30	Moon I. **U.**	0·2	10 42 0 14	132·18	65 27	N. 9 39 34·5	−597·7	15 31·02	56 56·96
	Moon I. L.	-	11 8 25·33	132·05	65·24	7 35 53 1	−637·9	15 35·73	57 14·26
31	Moon I. **U.**	1·2	11 34 50 06	132·12	65·28	N. 5 24 58·9	−669·7	15 40·25	57 30·85
	Moon I. L.	-	12 1 17·20	132·46	65·39	3 8 34·7	−692·8	15 44·52	57 46·53
Sept. 1	Moon I. **U.**	2·2	12 27 50·36	133·12	65·58	N. 0 48 30·5	−706·3	15 48·50	58 1·14
	Moon I. L.	-	12 54 33·57	134·14	65·87	S. 1 33 17·2	−709·9	15 52·16	58 14·58
2	Moon I. **U.**	3·3	13 21 31·21	135·53	66·26	S. 3 54 46·6	−703·2	15 55·49	58 26·77
	Moon I. L.	-	13 48 47·73	137·29	66·73	6 13 51·5	−685·8	15 58·46	58 37·67
3	Moon I. **U.**	4·3	14 16 27·43	139·38	67·29	S. 8 28 22·1	−657·5	16 1·07	58 47·28
	Moon I. L.	-	14 44 34·08	141·77	67·91	10 36 6·3	−618·1	16 3·34	58 55·61
4	Moon I. **U.**	5·3	15 13 10·73	144·37	68·58	S. 12 34 51·5	−567·6	16 5·27	59 2·67
	Moon I. L.	-	15 42 19·21	147·05	69·26	14 22 26·3	−506·4	16 6·85	59 8·49
	γ Libræ	4·0	15 31 18			14 32			
	202 B. Libræ	6·4	15 52 0			S. 14 11			

MOON-CULMINATING STARS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass. Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
ept. 5	Moon I. **U.**	6·4	16 11 59·82	149·70	69·92	S. 15 56 44·0	−434·9	16 8·10	59 13·08
	Moon I. L.	-	16 42 11·08	152·13	70·51	17 15 46·4	−354·0	16 9·02	59 16·42
	24 Scorpii	5·0	16 37 12			17 36			
	78 B. Ophiuchi	6·5	16 51 40			16 41			
6	Moon I. **U.**	7·4	17 12 49·42	154·18	71·00	S. 18 17 48·3	−265·1	16 9·58	59 18·49
	Moon I. L.	-	17 43 49·31	155·69	71·35	19 1 23·2	−169·8	16 9·78	59 19·22
	158 G. Ophiuchi	6·7	17 34 13			21 52			
	305 B. Ophiuchi	6·3	17 51 29			18 47			
7	Moon I. **U.**	8·4	18 15 3·30	156·52	71·52	S. 19 25 27·9	− 70·5	16 9·59	59 18 54
	Moon I. L.	-	18 46 22·64	156·57	71·51	19 29 27·6	+ 30·6	16 9·00	59 16·37
	128 B. Sagittarii	6·3	18 40 49			21 5			
	36 Sagittarii	5·1	18 52 52			20 45			
8	Moon I. **U.**	9·5	19 17 37 85	155·83	71·30	S. 19 13 18·5	+130·6	16 7·97	59 12·58
	Moon I. L.	-	19 48 39·52	154·33	70·91	18 37 28·8	+226·9	16 6·47	59 7·10
	f Sagittarii	5·1	19 41 58			19 56			
	57 Sagittarii	6 0	19 47 50			19 14			
9	Moon I. **U.**	10·5	20 19 19·10	152·17	70·35	S. 17 42 57·4	+317·1	16 4·49	58 59·82
	Moon I. L.	-	20 49 29·47	149 49	69·68	16 31 9·5	+399·3	16 2·01	58 50·73
	81 B. Capricor.	6·4	20 45 5			18 19			
	21 Capricorni	6·5	20 56 38			17 49			
10	Moon I. **U.**	11·6	21 19 5·39	146·45	68·90	S. 15 3 51·8	+471·9	15 59·03	58 39·79
	Moon I. L.	-	21 48 3·63	143·24	68·09	13 23 7·0	+533 7	15 55·56	58 27·05
	45 Capricorni	5·8	21 39 55			15 6			
	ι Aquarii	4 4	22 2 23			14 14			
11	Moon I. **U.**	12 6	22 16 22·95	139·99	67·27	S. 11 31 6·7	+584·4	15 51·63	58 12·61
	Moon I. L.	-	22 44 3·81	136 85	66 46	9 30 6·5	+623·7	15 47·27	57 56·62
	213 B. Aquarii	6 5	22 39 7			8 42			
	78 Aquarii	6 3	22 50 39			7 36			
12	Moon I. **U.**	13 6	23 11 8 17	133·92	65 72	S. 7 22 21·2	+652·0	15 42·55	57 39·29
	342 B. Aquarii	6·5	23 27 39			4 30			
	20 Piscium	5·6	23 44 5			3 11			
13	Moon II. L.	-	23 39 49·16	131·18	65·05	S. 5 10 1·1	+669·6	15 37·53	57 20·88
	Moon II. **U.**	14·7	0 5 49·27	128·90	64·47	2 55 9·8	+677·3	15 32·31	57 1·70
	54 B. Ceti	6·3	0 20 39			2 38			
	14 Ceti	5·4	0 31 41			0 55			
14	Moon II. L.	-	0 31 24·30	127·00	63·99	S. 0 39 42·5	+675·8	15 26·97	56 42·09
	Moon II. **U.**	15·7	0 56 38·86	125·49	63·61	N. 1 34 35·0	+665·8	15 21·60	56 22·40
	f Piscium	5·3	1 13 55			3 13			
	μ Piscium	5·0	1 26 15			5 45			
15	Moon II. L.	-	1 21 37·68	124·37	63·34	N. 3 46 6·0	+648·2	15 16·31	56 3·00
	Moon II. **U.**	16·7	1 46 25·34	123·63	63·17	5 53 23·3	+623·6	15 11·21	55 44·25
	64 Ceti	5·8	2 7 23			8 13			
	ξ Arietis	5·5	2 20 47			N. 10 16			

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass^g Merid.	*Apparent* Declination	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Sept. 16	Moon II. L.	-	2 11 6·30	123·25	63·10	N. 7 55 7·6	+592·8	15 6·37	55 26·51
	Moon II. **U.**	17·8	2 35 44·64	123·19	63·12	9 50 7·7	+556·3	15 1·90	55 10·11
	λ Ceti	4·7	2 55 41			8 37			
	147 B. Arietis	5·8	3 2 16			12 54			
17	Moon II. L.	-	3 0 24·11	123·43	63·21	N. 11 37 18·7	+514·7	14 57·88	54 55·35
	Moon II. **U.**	18·8	3 25 8·00	123·92	63·37	13 15 41·8	+468·4	14 54·39	54 42·52
	30 B. Tauri	6·4	3 33 34			15 11			
	179 B. Tauri	5·9	4 3 26			14 58			
18	Moon II. L.	-	3 49 59·10	124·62	63·58	N. 14 44 23·0	+417·8	14 51·48	54 31·86
	Moon II. **U.**	19·8	4 14 59·62	125·48	63·84	16 2 33·1	+363·3	14 49·22	54 23·57
	89 Tauri	5·8	4 33 50			15 53			
	ι Tauri	5·1	4 46 58			18 43			
19	Moon II. L.	-	4 40 11·14	126·45	64·11	N. 17 9 26·7	+305·1	14 47·65	54 17·81
	Moon II. **U.**	20·9	5 5 34·64	127·47	64·39	18 4 22·5	+243·7	14 46·81	54 14·72
	115 Tauri	5·3	5 22 46			17 54			
	130 Tauri	5·6	5 43 2			17 42			
20	Moon II. L.	-	5 31 10·44	128·49	64·67	N. 18 46 43·2	+179·3	14 46·72	54 14·38
	Moon II. **U.**	21·9	5 56 58·25	129·46	64·93	19 15 56·1	+112·4	14 47·38	54 16·83
	292 B. Orionis	6·5	6 17 1			17 48			
	ν Geminorum	4·1	6 24 28			20 16			
21	Moon II. L.	-	6 22 57·21	130·34	65·15	N. 19 31 33·1	+43·4	14 48·79	54 22·07
	Moon II. **U.**	22·9	6 49 5·99	131·10	65·33	19 33 12·3	−27·1	14 50·99	54 30·07
	ζ Gem. (var.)	3·7	6 59 37			20 41			
	56 Geminorum	5·2	7 17 29			20 35			
22	Moon II. L.	-	7 15 22·94	131·70	65·47	N. 19 20 38·2	−98·7	14 53·89	54 40·72
	Moon II. **U.**	24·0	7 41 46·20	132·15	65·56	18 53 43·2	−170·5	14 57·48	54 53·89
	10 H. Cancri	6·1	8 0 23			19 3			
	d^1 Cancri	5·9	8 19 2			18 35			
23	Moon II. L.	-	8 8 13·90	132·44	65·61	N. 18 12 27·7	−241·9	15 1·71	55 9·39
	Moon II. **U.**	25·0	8 34 44·32	132·61	65·63	17 17 2·1	−312·1	15 6·50	55 26·97
24	Moon II. L.	-	9 1 16·12	132·68	65·61	N. 16 7 46·6	−380·1	15 11·78	55 46·36
	Moon II. **U.**	26·0	9 27 48·42	132·70	65·58	14 45 12·6	−445·0	15 17·46	56 7·20
25	Moon II. L.	-	9 54 20·94	132·73	65·56	N. 13 10 2·9	−505·9	15 23·43	56 29·10
	Moon II. **U.**	27·1	10 20 54·08	132·81	65·55	11 23 12·4	−561·6	15 29·57	56 51·65
26	Moon II. L.	-	10 47 28·97	133·03	65·58	N. 9 25 48·4	−611·3	15 35·76	57 14·38
	Moon II. **U.**	28·1	11 14 7·41	133·42	65·65	7 19 11·2	−653·7	15 41·88	57 36·82
27	Moon II. L.	-	11 40 51·87	134·04	65·80	N. 5 4 53·1	−687·9	15 47·78	57 58·49
	Moon II. **U.**	29·1	12 7 45·34	134·93	66·02	2 44 39·6	−712·8	15 53·35	58 18·92
28	Moon I. L.	-	12 32 38·67	136·05	66·32	N. 0 20 27·8	−727·4	15 58·46	58 37·69

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass. Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Sept. 29	Moon I. **U.**	0·7	13 0 0·07	137·56	66·70	S. 2 5 34·3	−731·0	16 3·02	58 54·42
	Moon I. L.	-	13 27 41·24	139·36	67·17	4 31 8·8	−722·7	16 6·93	59 8·79
30	Moon I. **U.**	1·7	13 55 45·77	141·44	67·71	S. 6 53 50·3	−702·1	16 10·15	59 20·59
	Moon I. L.	-	14 24 16·77	143·76	68·31	9 11 8·2	−668·8	16 12·62	59 29·67
Oct. 1	Moon I. **U.**	2·8	14 53 16·48	146·21	68·95	S. 11 20 30·6	−622·8	16 14·35	59 36·00
	Moon I. L.	-	15 22 46·04	148·71	69·58	13 19 27·1	−564·6	16 15·33	59 39·61
2	Moon I. **U.**	3·8	15 52 45·02	151·10	70·20	S. 15 5 34·3	−494·8	16 15·61	59 40·63
	Moon I. L.	-	16 23 11·31	153·23	70·74	16 36 40·4	−414·6	16 15·24	59 39·25
3	Moon I. **U.**	4·8	16 54 0·84	154·94	71·18	S. 17 50 50·7	−325·8	16 14·26	59 35·69
	Moon I. L.	-	17 25 7·69	156·09	71·47	18 46 32·7	−230·3	16 12·77	59 30·21
	192 B. Ophiuchi	6·3	17 20 11			18 22			
	158 G. Ophiuchi	6·7	17 34 12			21 52			
4	Moon I. **U.**	5·9	17 56 24·37	156·56	71·60	S. 19 22 40·9	−130·6	16 10·83	59 23·07
	Moon I. L.	-	18 27 42·30	156·29	71·54	19 38 39·8	− 29·2	16 8·50	59 14·53
	21 Sagittarii	5·0	18 20 51			20 35			
	121 B. Sagittarii	5·9	18 34 23			21 7			
5	Moon I. **U.**	6·9	18 58 52·40	155·27	71·29	S. 19 34 24·9	+ 71·3	16 5·85	59 4·81
	Moon I. L.	-	19 29 45·94	153·55	70·87	19 10 22·3	+168·4	16 2·94	58 54·11
	45 Sagittarii	6·0	19 17 27			18 27			
	267 B. Sagittarii	5·8	19 32 41			18 24			
6	Moon I. **U.**	8·0	20 0 15·13	151·23	70·29	S. 18 27 26·4	+259·9	15 59·80	58 42·61
	Moon I. L.	-	20 30 13·69	148·47	69·60	17 26 54·5	+344·1	15 56·48	58 30·41
	27 Capricorni	5·2	20 23 1			18 27			
	61 B. Capricor.	5·9	20 36 19			16 23			
7	Moon I. **U.**	9·0	20 59 37·18	145·41	68·82	S. 16 10 22·9	+419·7	15 52·99	58 17·62
	Moon I. L.	-	21 28 23·04	142·23	68·01	14 39 40·2	+485·8	15 49·36	58 4·30
	18 Aquarii	5·5	21 20 5			13 12			
	42 Capricorni	5·1	21 37 28			14 23			
8	Moon I. **U.**	10·0	21 56 30·62	139·05	67·19	S. 12 56 43·6	+541·9	15 45·60	57 50·50
	Moon I. L.	-	22 24 0·79	136·01	66·39	11 3 34·2	+587·9	15 41·72	57 36·25
	45 Aquarii	6·1	22 14 59			13 41			
	167 G. Aquarii	6·3	22 34 25			8 17			
9	Moon I. **U.**	11·1	22 50 55·75	133·20	65·64	S. 9 2 13·4	+623·9	15 37·73	57 21·59
	Moon I. L.	-	23 17 18·76	130·69	64·97	6 54 40·4	+650·0	15 33·63	57 6·56
	φ Aquarii	4·4	23 10 26			6 27			
	337 B. Aquarii	6·4	23 25 39			4 57			
10	Moon I. **U.**	12·1	23 43 13·71	128·53	64·40	S. 4 42 51·5	+666·6	15 29·45	56 51·22
	Moon I. L.	-	0 8 44·93	126·74	63·92	2 28 37·8	+674·2	15 25·21	56 35·66
	4 Ceti	6·3	0 3 53			2 58			
	54 B. Ceti	6·3	0 20 39			S. 2 38			

MOON-CULMINATING STARS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass. Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Oct. 11	Moon I. **U.**	13·1	0 33 56·98	125·33	63·54	S. 0 13 45·0	+673·2	15 20·94	56 19·96
	Moon I. L.	-	0 58 54·43	124·30	63·26	N. 2 0 6·8	+664·1	15 16·66	56 4·28
	26 Ceti	6·0	0 59 57			0 58			
	33 Ceti	6·1	1 6 42			2 3			
12	Moon II. **U.**	14·2	1 25 47·91	123·62	63·09	N. 4 11 22·9	+647·4	15 12·43	55 48·76
	ν Piscium	4·7	1 37 31			5 6			
	39 B. Arietis	6·5	2 0 53			7 23			
13	Moon II. L.	-	1 50 29·11	123·30	63·01	N. 6 18 35·3	+623·5	15 8·30	55 33·58
	Moon II. **U.**	15·2	2 15 8·42	123·29	63·02	8 20 21·1	+593·0	15 4·31	55 18·95
	389 B. Ceti	6·3	2 25 35			9 14			
	μ Ceti	4·4	2 40 53			9 48			
14	Moon II. L.	-	2 39 49·24	123·55	63·11	N. 10 15 23·7	+556·4	15 0·54	55 5·10
	Moon II. **U.**	16·2	3 4 34·50	124·03	63·26	12 2 32·0	+514·1	14 57·04	54 52·25
	8 B. Tauri	6·2	3 20 2			12 22			
	30 B. Tauri	6·4	3 33 35			15 11			
15	Moon II. L.	-	3 29 26·58	124·68	63·46	N. 13 40 41·1	+466·6	14 53·87	54 40·62
	Moon II. **U.**	17·3	3 54 27·24	125·45	63·69	15 8 51·1	+414·4	14 51·10	54 30·47
	48 Tauri	6·3	4 11 30			15 13			
	264 B. Tauri	4·8	4 26 15			16 2			
16	Moon II. L.	-	4 19 37·60	126·29	63·94	N. 16 26 8·8	+357·9	14 48·80	54 22·02
	Moon II. **U.**	18·3	4 44 58·20	127·14	64·21	17 31 46·8	+297·8	14 47·02	54 15·48
	m Tauri	5·0	5 3 0			18 33			
	353 B. Tauri	6·5	5 16 30			19 44			
17	Moon II. L.	-	5 10 28·89	127·96	64·46	N. 18 25 3·4	+234·5	14 45·81	54 11·06
	Moon II. **U.**	19·3	5 36 9·05	128·71	64·68	19 5 23·9	+168·6	14 45·23	54 8·94
	57 Orionis	5·8	5 50 29			19 44			
	68 Orionis	5·7	6 7 34			19 48			
18	Moon II. L.	-	6 1 57·53	129·35	64·88	N. 19 32 20·3	+100·5	14 45·33	54 9·27
	Moon II. **U.**	20·4	6 27 52·84	129·85	65·04	19 45 31·0	+ 31·0	14 46·12	54 12·20
	74 B. Geminor.	6·2	6 42 59			18 16			
	110 B. Geminor.	6·2	6 58 2			17 52			
19	Moon II. L.	-	6 53 53·29	130·20	65·15	N. 19 44 41·9	− 39·3	14 47·65	54 17·81
	Moon II. **U.**	21·4	7 19 57·14	130·42	65·22	19 29 46·0	−110·0	14 49·93	54 26·15
	79 Geminorum	6·3	7 40 44			20 30			
	85 Geminorum	5·2	7 51 16			20 5			
20	Moon II. L.	-	7 46 2·79	130·51	65·25	N. 19 0 43·2	−180·4	14 52·95	54 37·25
	Moon II. **U.**	22·4	8 12 8·92	130·50	65·25	18 17 40·9	−249·8	14 56·72	54 51·09
	90 B. Cancri	6·3	8 31 54			15 34			
	54 Cancri	6·3	8 46 49			15 38			
21	Moon II. L.	-	8 38 14·65	130·45	65·23	N. 17 20 53·7	−317·8	15 1·21	55 7·58
	Moon II. **U.**	23·5	9 4 19·66	130·39	65·20	16 10 43·5	−383·5	15 6·39	55 26·57
	12 B. Leonis	6·3	9 21 21			16 55			
	ψ Leonis	5·6	9 39 37			N. 14 22			

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Oct. 22	Moon II. L.	-	9 30 24·28	130·39	65·18	N. 14 47 39·9	−446·5	15 12·19	55 47·87
	Moon II. **U.**	24·5	9 56 29·51	130·51	65·18	13 12 21·0	−506·0	15 18·55	56 11·22
23	Moon II. L.	-	10 22 37·10	130·79	65·23	N. 11 25 33·3	−561·2	15 25·38	56 36·26
	Moon II. **U.**	25·5	10 48 49·50	131·32	65·33	9 28 13·3	−611·2	15 32·55	57 2·59
24	Moon II. L.	-	11 15 9·79	132·12	65·50	N. 7 21 29·1	−655·1	15 39·94	57 29·71
	Moon II. **U.**	26·6	11 41 41·64	133·25	65·76	5 6 40·6	−691·7	15 47·39	57 57·06
25	Moon II. L.	-	12 8 29·21	134·74	66·11	N. 2 45 21·7	−719·9	15 54·75	58 24·05
	Moon II. **U.**	27·6	12 35 36 91	136·60	66·56	N. 0 19 21·8	−738·4	16 1·82	58 50·02
26	Moon II. L.	-	13 3 9·35	138·86	67·10	S. 2 9 15·1	−745·8	16 8·44	59 14·31
	Moon II. **U.**	28·6	13 31 10·97	141·47	67·74	4 38 8·6	−740·9	16 14·42	59 36·26
27	Moon II. L.	-	13 59 45·74	144·38	68·45	S. 7 4 43·8	−722·6	16 19·60	59 55·29
28	Moon I. **U.**	0·2	14 26 38·36	147·37	69·22	S. 9 26 14·2	−690·0	16 23·84	60 10·85
	Moon I. L.	-	14 56 26·00	150·58	70·01	11 39 45·3	−642·7	16 27·03	60 22·54
29	Moon I. **U.**	1·3	15 26 51·90	153·72	70·77	S. 13 42 20·4	−580·8	16 29·09	60 30·11
	Moon I. L.	-	15 57 54·09	156·59	71·48	15 31 8·7	−505·1	16 30·00	60 33·44
30	Moon I. **U.**	2·3	16 29 28·11	158·98	72·07	S. 17 3 33·3	−417·1	16 29·77	60 32·58
	Moon I. L.	-	17 1 26·93	160 69	72·50	18 17 20 8	−319·3	16 28·45	60 27·74
31	Moon I. **U.**	3·3	17 33 41·24	161·54	72·73	S. 19 10 49·7	−214·6	16 26·14	60 19·27
	Moon I. L.	-	18 6 0·08	161·43	72·74	19 42 56·4	−106·2	16 22·96	60 7·60
Nov. 1	Moon I. **U.**	4·4	18 38 11·62	160·33	72·51	S. 19 53 18·6	+ 2·2	16 19·04	59 53·22
	Moon I. L.	-	19 10 4·31	158·31	72·05	19 42 15·1	+107·5	16 14·54	59 36·71
2	Moon I. **U.**	5·4	19 41 27·88	155·50	71·40	S. 19 10 41·3	+206·9	16 9·60	59 18·58
	Moon I. L.	-	20 12 14·05	152·11	70·59	18 20 2·3	+298·1	16 4·36	58 59·34
	σ Capricorni	5·5	20 15 2			19 21			
	o Capricorni	5·6	20 25 34			18 50			
3	Moon I. **U.**	6 5	20 42 17·02	148·34	69·68	S. 17 12 5·2	+379·7	15 58·94	58 39·46
	Moon I. L.	-	21 11 33·65	144·42	68·71	15 48 50·3	+451·0	15 53·45	58 19·31
	θ Capricorni	4·2	21 1 43			17 32			
	ι Capricorni	4·3	21 18 3			17 9			
4	Moon I. **U.**	7·5	21 40 3·20	140·53	67·74	S. 14 12 24·2	+511·6	15 47·99	57 59·24
	Moon I. L.	-	22 7 47·03	136·82	66·79	12 24 54·3	+561·7	15 42·60	57 39·49
	ι Aquarii	4·4	22 2 22			14 14			
	45 Aquarii	6·1	22 14 58			13 41			
5	Moon I. **U.**	8·5	22 34 48·09	133·42	65·91	S. 10 28 24·8	+601·6	15 37·36	57 20·25
	Moon I. L.	-	23 1 10·60	130·40	65·10	8 24 53·9	+632·0	15 32·30	57 1·65
	78 Aquarii	6·3	22 50 39			7 36			
	φ Aquarii	4·4	23 10 26			6 27			
6	Moon I. **U.**	9·6	23 26 59·51	127 83	64·41	S. 6 16 14·0	+653·2	15 27·43	56 43·78
	Moon I. L.	-	23 52 20·24	125·71	63·83	4 4 10·6	+666·0	15 22·77	56 26·69
	20 Piscium	5·6	23 44 5			3 11			
	29 Piscium	5·1	23 57 58			S. 3 27			

MOON-CULMINATING STARS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass. Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Nov. 7	Moon I. **U.**	10·6	0 17 18·42	124·06	63·37	S. 1 50 22·9	+670·7	15 18·33	56 10·40
	Moon I. L.	-	0 41 59·60	122·88	63·02	N. 0 23 35·3	+667·8	15 14·11	55 54·92
	14 Ceti	5·4	0 31 42			S. 0 55			
	26 Ceti	6·0	0 59 57			N. 0 58			
8	Moon I. **U.**	11·6	1 6 29·17	122·13	62·80	N. 2 36 14·7	+657·6	15 10·11	55 40·25
	Moon I. L.	-	1 30 52·24	121·78	62·68	4 46 10·3	+640·5	15 6·33	55 26·37
	117 G. Piscium	6·5	1 23 1			3 9			
	ν Piscium	4·7	1 37 32			5 6			
9	Moon I. **U.**	12·7	1 55 13·39	121·80	62·67	N. 6 52 0·4	+616·7	15 2·78	55 13·31
	Moon I. L.	-	2 19 36·81	122·15	62·75	8 52 26·6	+586·6	14 59·44	55 1·09
	ξ¹ Ceti	4·5	2 9 1			8 30			
	ξ² Ceti	4·3	2 24 10			8 7			
10	Moon I. **U.**	13·7	2 44 5·98	122·75	62·90	N. 10 46 13·6	+550·3	14 56·35	54 49·74
	Moon II. L.	-	3 10 49·98	123·61	63·12	12 32 9·3	+508·1	14 53·51	54 39·32
	147 B. Arietis	5·8	3 2 17			12 54			
	8 B. Tauri	6·2	3 20 2			12 22			
11	Moon II. **U.**	14·7	3 35 38·96	124·57	63·38	N. 14 9 5·9	+460·4	14 50·95	54 29·91
	λ Tauri	3·3	3 56 32			12 17			
	193 B. Tauri	6·2	4 8 13			17 5			
12	Moon II. L.	-	4 0 40·00	125·61	63·66	N. 15 35 59·7	+407·7	14 48·68	54 21·60
	Moon II. **U.**	15·8	4 25 53·53	126·64	63·95	16 51 52·9	+350·4	14 46·75	54 14·51
	i Tauri	5·1	4 46 59			18 43			
	m Tauri	5·0	5 3 1			18 33			
13	Moon II. L.	-	4 51 19·18	127·62	64·23	N. 17 55 53·4	+289·1	14 45·19	54 8·79
	Moon II. **U.**	16·8	5 16 55·82	128·47	64·48	18 47 16·9	+224·3	14 44·04	54 4·56
	120 Tauri	5·6	5 29 8			18 29			
	B.D.+19°1110	6·0	5 47 57			19 51			
14	Moon II. L.	-	5 42 41·66	129·14	64·69	N. 19 25 27·1	+157·0	14 43·35	54 2·00
	Moon II. **U.**	17·8	6 8 34·40	129·61	64·84	19 49 56·8	+ 87·7	14 43·14	54 1·26
	ν Geminorum	4·1	6 24 30			20 16			
	74 B. Geminor.	6·2	6 43 0			18 17			
15	Moon II. L.	-	6 34 31·42	129·85	64·94	N. 20 0 27·6	+ 17·3	14 43·48	54 2·49
	Moon II. **U.**	18·9	7 0 29·98	129·87	64·99	19 56 51·0	− 53·4	14 44·39	54 5·85
	56 Geminorum	5·2	7 17 31			20 35			
	f Geminorum	5·3	7 35 8			17 51			
16	Moon II. L.	-	7 26 27·52	129·69	64·98	N. 19 39 7·1	−123·8	14 45·93	54 11·47
	Moon II. **U.**	19·9	7 52 21·83	129·34	64·92	19 7 25·1	−193·0	14 48·11	54 19·48
	ζ Can. (mean)	4·7	8 7 54			17 52			
	θ Cancri	5·5	8 27 18			18 21			
17	Moon II. L.	-	8 18 11·24	128·88	64·83	N. 18 22 1·5	−260·6	14 50·97	54 29·98
	Moon II. **U.**	20·9	8 43 54·80	128·38	64·72	17 23 20·3	−325·9	14 54·52	54 43·02
	ο² Cancri	5·7	8 53 23			15 52			
	227 B. Cancri	6·4	9 17 6			N. 15 41			

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Nov. 18	Moon II. L.	-	9 9 32·46	127·91	64·62	N. 16 11 51·2	−388·5	14 58·78	54 58·65
	Moon II. **U.**	22·0	9 35 4·97	127·54	64·53	14 48 9·6	−447·9	15 3·74	55 16·85
	ν Leonis	5·0	9 54 10			12 48			
	34 Leonis	6·4	10 7 35			13 44			
19	Moon II. L.	-	10 0 34 01	127·34	64·48	N. 13 12 56·4	−503·7	15 9·38	55 37·54
	Moon II. **U.**	23·0	10 26 2 18	127·40	64 49	11 26 57 5	−555·4	15 15 66	56 0 61
	l Leonis	5·3	10 45 18			10 57			
	χ Leonis	4·7	11 1 7			7 45			
20	Moon II. L.	-	10 51 32·90	127·78	64·58	N. 9 31 4·9	−602·5	15 22·54	56 25 84
	Moon II. **U.**	24 0	11 17 10 38	128·54	64·76	7 26 17·8	−644·4	15 29·92	56 52 94
21	Moon II. L.	-	11 42 59 46	129·72	65·04	N. 5 13 44·0	−680·2	15 37·72	57 21·56
	Moon II. **U.**	25 1	12 9 5·61	131·39	65·44	2 54 41·7	−709·0	15 45·80	57 51·23
22	Moon II. L.	-	12 35 34·69	133·55	65·96	N. 0 30 42·1	−729·5	15 54·02	58 21·37
	Moon II. **U.**	26 1	13 2 32 79	136·22	66·61	S. 1 56 28·4	−740·5	16 2·19	58 51·36
23	Moon II. L.	-	13 30 6·01	139·40	67·38	S. 4 24 46·5	−740·5	16 10·11	59 20·45
	Moon II. **U.**	27 1	13 58 20·07	143·02	68·25	6 51 50·5	−727·9	16 17·59	59 47 88
24	Moon II. L.	-	14 27 19 87	147·00	69·21	S. 9 15 0·1	−701·2	16 24·38	60 12·81
	Moon II. **U.**	28 2	14 57 8·96	151·21	70·21	11 31 19·0	−659·3	16 30·28	60 34 47
25	Moon II. L.	-	15 27 48 89	155·44	71·21	S. 13 37 38·7	−601·3	16 35·09	60 52·14
	Moon II. **U.**	29 2	15 59 18·49	159·44	72·15	15 30 46·4	−527·3	16 38 65	61 5·19
26	Moon I. L.	-	16 29 7·38	162·80	72·98	S. 17 7 35·4	−438·4	16 40 82	61 13·16
27	Moon I. **U.**	0 8	17 1 58·21	165·51	73·61	S. 18 25 17 8	−336·7	16 41·54	61 15 81
	Moon I. L.	-	17 35 15·37	167·15	74·01	19 21 38·2	−225·4	16 40·81	61 13·11
28	Moon I **U.**	1 9	18 8 44·74	167 52	74·11	S. 19 55 5·5	−108 6	16 38·67	61 5 26
	Moon I. L.	-	18 42 10 68	166·57	73·92	20 5 0 9	+ 9·1	16 35·23	60 52·65
29	Moon I. **U.**	2 9	19 15 17 52	164·36	73·43	S. 19 51 40 0	+123 3	16 30·66	60 35 86
	Moon I. L.	-	19 47 51·14	161·08	72 69	19 16 8 2	+230 3	16 25·14	60 15 59
30	Moon I. **U.**	3·9	20 19 40·14	156·98	71·77	S. 18 20 11·8	+327·1	16 18·87	59 52·58
	Moon I. L.	-	20 50 36·71	152·39	70 67	17 6 5·2	+411·8	16 12 06	59 27 59
Dec. 1	Moon I. **U.**	5·0	21 20 36·56	147·58	69·53	S. 15 36 18·3	+483·8	16 4·91	59 1·36
	Moon I. L.	-	21 49 38·83	142·82	68·37	13 53 26·0	+542·8	15 57·61	58 34·55
	45 Capricorni	5·8	21 39 54			15 6			
	ι Aquarii	4·4	22 2 22			14 14			
2	Moon I. **U.**	6 0	22 17 45·31	138·32	67·26	S. 11 59 59·1	+589·7	15 50 31	58 7·77
	Moon I. L.	-	22 44 59 99	134 21	66·23	9 58 19·4	+625·1	15 43·15	57 41 51
	213 B. Aquarii	6·5	22 39 7			8 42			
	78 Aquarii	6·3	22 50 39			7 36			
3	Moon I. **U.**	7 1	23 11 28 27	130·59	65·29	S. 7 50 37 0	+650·3	15 36 25	57 16·15
	Moon I. L.	-	23 37 16·37	127·52	64 49	5 38 49·9	+666·1	15 29 67	56 52·01
	342 B. Aquarii	6·5	23 27 38			4 30			
	20 Piscium	5·6	23 44 5			S. 3 11			

MOON-CULMINATING STARS, 1924.

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass. Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Dec. 4	Moon I. **U.**	8·1	0 2 31·05	125·02	63·82	S. 3 24 44·1	+673·6	15 23·48	56 29·31
	Moon I. L.	-	0 27 19·14	123·09	63·29	1 9 55·1	+673·4	15 17·73	56 8·19
	54 B. Ceti	6·3	0 20 39			2 38			
	14 Ceti	5·4	0 31 41			S. 0 55			
5	Moon I. **U.**	9 1	0 51 47·39	121·71	62·90	N. 1 4 9·6	+666·3	15 12·43	55 48·75
	Moon I. L.	-	1 16 2·24	120 85	62·64	3 16 9·4	+652·6	15 7·60	55 31·02
	33 Ceti	6 1	1 6 42			2 3			
	117 G. Piscium	6 5	1 23 1			3 9			
6	Moon I. **U.**	10·1	1 40 9·72	120·47	62·51	N. 5 24 48·3	+632·9	15 3·23	55 14·98
	Moon I. L.	-	2 4 15·35	120·53	62·50	7 28 54·2	+607·2	14 59·32	55 0·63
	39 B. Arietis	6·5	2 0 54			7 22			
	ξ¹ Ceti	4·5	2 9 1			8 30			
7	Moon I. **U.**	11·2	2 28 24·01	120·97	62·58	N. 9 27 17·1	+575·7	14 55·85	54 47·89
	Moon I. L.	-	2 52 39·90	121·73	62·75	11 18 49·0	+538·7	14 52·80	54 36·70
	μ Ceti	4·4	2 40 53			9 48			
	147 B. Arietis	5·8	3 2 17			12 54			
8	Moon I. **U.**	12·2	3 17 6·43	122·73	62·99	N. 13 2 23·2	+496·1	14 50·16	54 27·00
	Moon I. L.	-	3 41 46·13	123·91	63·28	14 36 55·0	+448·3	14 47 91	54 18·74
	f Tauri	4·3	3 26 44			12 41			
	30 B. Tauri	6·4	3 33 35			15 11			
9	Moon I. **U.**	13 2	4 6 40·58	125·18	63·59	N. 16 1 22·4	+395·4	14 46·03	54 11·85
	Moon I. L.	-	4 31 50·35	126·45	63·92	17 14 46·5	+337 9	14 44·52	54 6·30
	75 Tauri	5·2	4 24 9			16 11			
	302 B. Tauri	6·1	4 41 54			18 36			
10	Moon I. **U.**	14·3	4 57 15·00	127·64	64·22	N. 18 16 14·1	+276·1	14 43·36	54 2·06
	353 B. Tauri	6·5	5 16 31			19 44			
	120 Tauri	5·6	5 29 8			18 29			
11	Moon II. L.	-	5 25 2·10	128·72	64·49	N. 19 4 58·0	+210·7	14 42·56	53 59·13
	Moon II. **U.**	15 3	5 50 51·81	129·53	64·70	19 40 19·5	+142·5	14 42·13	53 57·54
	68 Orionis	5·7	6 7 35			19 48			
	16 Geminorum	6 2	6 23 29			20 32			
12	Moon II. L.	-	6 16 49·54	130·05	64·85	N. 20 1 49·1	+ 72·2	14 42·07	53 57·32
	Moon II. **U.**	16 3	6 42 51·78	130·27	64·94	20 9 8·4	+ 0·9	14 42·40	53 58·54
	ζ Gem. (var.)	3·7	6 59 40			20 41			
	56 Geminorum	5·2	7 17 32			20 35			
13	Moon II. L.	-	7 8 54·83	130·19	64·94	N. 20 2 10·2	− 70·6	14 43·15	54 1·27
	Moon II. **U.**	17·4	7 34 55·12	129·82	64·87	19 40 58·0	−141·3	14 44·32	54 5·59
	85 Geminorum	5·2	7 51 18			20 5			
	ζ Can. (mean)	4·7	8 7 55			17 52			
14	Moon II. L.	-	8 0 49·45	129·20	64·75	N. 19 5 46·7	−210·3	14 45·97	54 11·62
	Moon II. **U.**	18·4	8 26 35·32	128·42	64·58	18 17 0·7	−276·9	14 48·11	54 19·46
	54 Cancri	6·3	8 46 51			15 38			
	o² Cancri	5·7	8 53 24			N. 15 52			

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass^g Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Dec. 15	Moon II. L.	-	8 52 11·06	127·53	64·39	N. 17 15 12·7	−340·5	14 50·76	54 29·21
	Moon II. **U.**	19·4	9 17 36·03	126·64	64·19	16 1 2 6	−400·5	14 53·96	54 40·97
	11 Leonis	6·5	9 33 56			14 41			
	ν Leonis	5·0	9 54 11			12 48			
16	Moon II. L.	-	9 42 50·63	125·82	64·01	N. 14 35 15·5	−456·6	14 57 74	54 54·82
	Moon II. **U.**	20·4	10 7 56·36	125·17	63·87	12 58 41·4	−508·3	15 2·10	55 10 82
	45 Leonis	5·8	10 23 41			10 9			
	l Leonis	5·3	10 45 18			10 57			
17	Moon II. L.	-	10 32 55·75	124·78	63·78	N. 11 12 13·7	−555·5	15 7·05	55 29·01
	Moon II. **U.**	21·5	10 57 52·32	124·71	63·79	9 16 49·2	−597·7	15 12 60	55 49·37
	σ Leonis	4·1	11 17 15			6 26			
	451 B. Leonis	7·0	11 38 34			2 47			
18	Moon II. L.	-	11 22 50·49	125·05	63·89	N. 7 13 28·9	−634·7	15 18·72	56 11·84
	Moon II. **U.**	22·5	11 47 55·46	125·86	64·10	5 3 18·2	−666·1	15 25·39	56 36·29
	10 Virginis	6·2	12 5 50			2 19			
	190 B. Virginis	7·4	12 26 44			3 56			
19	Moon II. L.	-	12 13 13·13	127·18	64·44	N. 2 47 28 9	−691·1	15 32·54	57 2·54
	Moon II. **U.**	23·6	12 38 49·97	129·06	64·92	N. 0 27 21·0	−709 0	15 40·10	57 30·30
	48 Virginis	6·5	13 0 1			S. 3 15			
	65 Virginis	6 0	13 19 24			4 32			
20	Moon II. L.	-	13 4 52·87	131·53	65·55	S. 1 55 35·2	−718·9	15 47 97	57 59·19
	Moon II. **U.**	24·6	13 31 28·97	134·59	66·31	4 19 36·4	−719·6	15 56 02	58 28·74
21	Moon II. L.	-	13 58 45·29	138·23	67·20	S. 6 42 43·6	−709·7	16 4·10	58 58·38
	Moon II. **U.**	25·6	14 26 48·49	142·39	68·21	9 2 40·9	−687·7	16 12·02	59 27·43
22	Moon II. L.	-	14 55 44·23	146·96	69·31	S. 11 16 54·2	−652·1	16 19·57	59 55·15
	Moon II. **U.**	26 7	15 25 36·61	151·79	70·46	13 22 32 2	−601·6	16 26·53	60 20·69
23	Moon II. L.	-	15 56 27·35	156·65	71·59	S. 15 16 31·0	−535·5	16 32·67	60 43·24
	Moon II. **U.**	27 7	16 28 15·01	161·23	72·65	16 55 41·6	−453·6	16 37 77	61 1·97
24	Moon II. L	-	17 0 54·29	165·19	73·56	S. 18 16 59 6	−357 0	16 41·64	61 16·15
	Moon II. **U.**	28 8	17 34 15·67	168·18	74·24	19 17 41·3	−248·1	16 44·10	61 25·19
25	Moon II. L.	-	18 8 5·73	169·92	74·64	S 19 55 38·4	−130·3	16 45·05	61 28·68
26	Moon I **U.**	0 4	18 39 38·54	170 21	74·71	S. 20 9 31·7	− 8·3	16 44·44	61 26·44
	Moon I. L.	-	19 13 35·52	169 03	74·44	19 59 0·7	+112·9	16 42·29	61 18·56
27	Moon I. **U.**	1·4	19 47 9·77	166·46	73·87	S. 19 24 45 4	+228·3	16 38 70	61 5·35
	Moon I. L.	-	20 20 5·97	162·74	73·01	18 28 20 4	+333·9	16 33·79	60 47·36
28	Moon I. **U.**	2 4	20 52 12·17	158·19	71·96	S. 17 12 3·2	+426·6	16 27·78	60 25·29
	Moon I. L.	-	21 23 20 63	153·17	70·80	15 38 38·7	+504·9	16 20 87	59 59·94
29	Moon I. **U.**	3·5	21 53 27·75	148·02	69·58	S. 13 51 4·4	+568·3	16 13·30	59 32·16
	Moon I. L.	-	22 22 33·53	142·99	68·38	S. 11 52 17·7	+617·1	16 5·31	59 2·82

AT TRANSIT AT GREENWICH.

Date.	Name.	Mag.	*Apparent* Right Ascension.	Var. of ☾'s R.A. in 1 hour of Long.	Sid. Time of Semid. pass^g Merid.	*Apparent* Declination.	Var. of ☾'s Dec. in 1 hour of Long.	Semi-diameter.	Hor. Par.
			h m s	s	s	° ′ ″	″	′ ″	′ ″
Dec. 30	Moon I. **U.**	4·5	22 50 40·85	138·30	67·23	S. 9 45 7·1	+652·5	15 57·10	58 32·68
	Moon I. L.	-	23 17 54·62	134 09	66·19	7 32 6·1	+675·8	15 48·87	58 2·49
	φ Aquarii	4·4	23 10 25			6 27			
	337 B. Aquarii	6·4	23 25 38			4 57			
31	Moon I. **U.**	5·6	23 44 21·10	130·43	65·27	S. 5 15 31·9	+688·3	15 40·80	57 32·87
	Moon I. L.	-	0 10 7·30	127·38	64·49	2 57 24·6	+691·5	15 33·02	57 4·32
	4 Ceti	6·3	0 3 53			2 58			
	54 B. Ceti	6·3	0 20 39			S. 2 38			

Note.—The Mean Places of Moon-Culminating Stars are given in the section headed "Mean Places of Occultation Stars" on pages 470-474, with the exception of six stars whose positions are given below:—

Name of Star.	Magnitude.	Right Ascension for 1924·0	Annual Proper Motion.	Declination for 1924·0	Annual Proper Motion.
		h m s	s	° ′ ″	″
λ Ceti	4·7	2 55 38·330	0·0000	+ 8 36 20·41	−0·002
λ Tauri	3·3	3 56 28·057	+0·0002	+12 16 36·22	−0·011
451 B. Leonis	7·0	11 38 31·684	−0·0068	+ 2 47 2·92	−0·053
190 B. Virginis	7·4	12 26 41·953	−0·0003	+ 3 55 41·60	−0·015
8 B. Libræ	6·9	14 34 55·154	+0·0001	−10 13 37·75	+0·019
158 G. Ophiuchi . . .	6·7	17 34 10·853	−0·0009	−21 52 8·62	−0·025

In the year 1924 there will be five eclipses, three of the Sun and two of the Moon.

I.—*A Total Eclipse of the Moon*, February 20, 1924, partly visible at Greenwich; the beginning visible generally in the extreme northwestern part of North America, the Pacific Ocean, Australia, Asia, and the Indian Ocean; the ending visible generally in the western part of the Pacific Ocean, Asia, Australia, the Indian Ocean, Europe, and Africa except the extreme northwestern part.

ELEMENTS OF THE ECLIPSE.

Greenwich Mean Time of ☍ in Right Ascension, February 20d 4h 12m 25s·7.

	h	m	s
Sun's Right Ascension	22	11	18·18
Hourly Motion			9·61
Moon's Right Ascension	10	11	18·18
Hourly Motion			133·55
	°	′	″
Sun's Declination	−11	12	13·7
Hourly Motion		+0	53·5
Moon's Declination	+11	4	12·1
Hourly Motion		−9	3·2
Sun's Equatorial Horizontal Parallax			8·9
Sun's True Semidiameter		16	10·4
Moon's Equatorial Horizontal Parallax		57	50·9
Moon's True Semidiameter		15	45·0

CIRCUMSTANCES OF THE ECLIPSE.

		d	h	m	
Moon enters Penumbra	February	20	1	14·9	
Moon enters Umbra	,,	20	2	18·3	
Total Eclipse begins	,,	20	3	19·6	
Middle of the Eclipse	,,	20	4	8·5	Greenwich Mean Time.
Total Eclipse ends	,,	20	4	57·4	
Moon leaves Umbra	,,	20	5	58·5	
Moon leaves Penumbra	,,	20	7	1·5	

Contacts of Umbra with Moon's Limb.	Angles of Position from the North Point.	The Moon being in the Zenith in Longitude from Greenwich.	and in Latitude.
First	97° to E.	147° 56′ E.	11° 21′ N.
Last	67 to W.	94 47 E.	10 48 N.

Magnitude of the Eclipse = 1·605 (Moon's diameter = 1·0).

II.—*A Partial Eclipse of the Sun,* March 5, 1924, invisible at Greenwich.

ELEMENTS OF THE ECLIPSE.

Greenwich Mean Time of ☌ in Right Ascension, March 5^{d} 3^{h} 1^{m} $28^{s}\cdot 1$.

	h m s
Sun and Moon's Right Ascension	23 3 57·23
Hourly Motions	$9^{s}\cdot 29$ and $124^{s}\cdot 87$
	° ′ ″
Sun's Declination	— 5 59 40·6
Hourly Motion	+ 0 58·0
Moon's Declination	— 7 11 50·4
Hourly Motion	+ 9 48·1
Sun's Equatorial Horizontal Parallax	8·9
Sun's True Semidiameter	16 7·1
Moon's Equatorial Horizontal Parallax	56 32·2
Moon's True Semidiameter	15 23·6

CIRCUMSTANCES OF THE ECLIPSE.

	Greenwich Mean Time. d h m	Longitude from Greenwich. ° ′	Latitude. ° ′
Eclipse begins	March 5 1 55·4	131 14 W.	68 14 S.
Greatest Eclipse	„ 5 3 43·9	55 47 E.	72 2 S.
Eclipse ends	„ 5 5 32·8	13 50 E.	34 36 S.

Magnitude of Greatest Eclipse = 0·582 (Sun's diameter = 1·0).

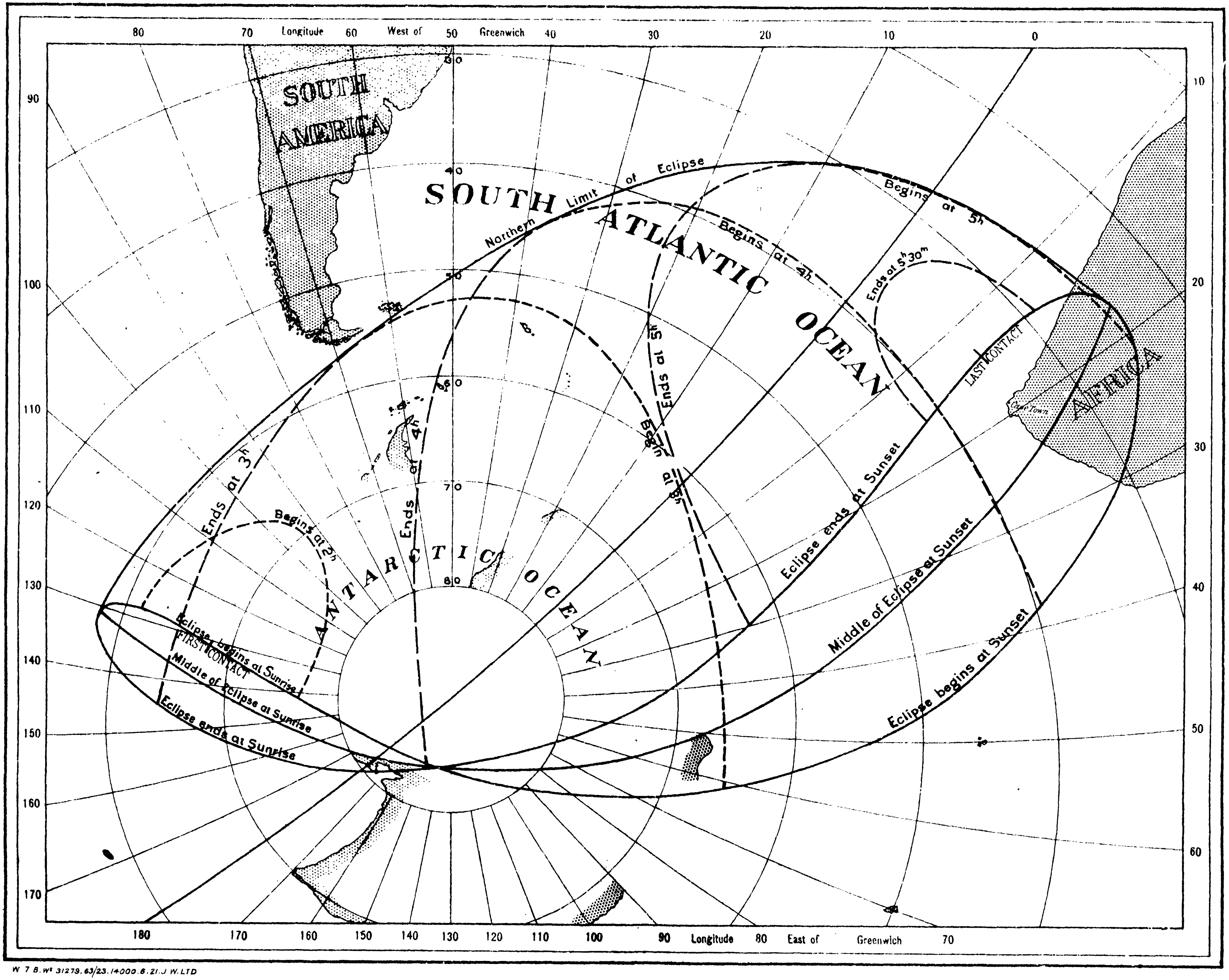
At Cape of Good Hope, a Partial Eclipse is partly visible, Magnitude 0·19.

	d h m	
Begins	March 5 4 20	Greenwich Mean Time.
Greatest Phase	„ 5 4 57	

Angle from North Point of First Contact - - - - - - 196°.

Angle from Vertex of First Contact - - - - - - - 73°.

PARTIAL ECLIPSE OF MARCH 5, 1924.



W 7 B. Wt 31279. 63/23. 14000. 8. 21. J W. LTD

Note:- The hours of beginning and ending are expressed in Greenwich Mean Time.

BESSELIAN ELEMENTS OF THE PARTIAL ECLIPSE OF THE SUN, MARCH 5, 1924.

Greenwich Mean Time.	Co-ordinates of Centre of Shadow on Fundamental Plane.		Direction of Axis of Shadow.			Radius of Penumbra on Fundamental Plane.
	x	y	Log. sin d	Log. cos d	μ	l_1
h m					° ′	
1 50	−0·60565	−1·46561	−9·01997	+9·99761	24 35·2	+0·55863
2 0	−0·52091	−1·43962	−9·01978	+9·99761	27 5·2	+0·55865
10	0·43616	1·41362	9·01959	9·99761	29 35·3	0·55868
20	0·35141	1·38762	9·01940	9·99761	32 5·3	0·55870
30	0·26667	1·36161	9·01921	9·99761	34 35·3	0·55873
40	0·18193	1·33559	9·01902	9·99762	37 5·4	0·55875
50	0·09719	1·30958	9·01883	9·99762	39 35·4	0·55877
3 0	−0·01245	−1·28355	−9·01864	+9·99762	42 5·4	+0·55879
10	+0·07229	1·25753	9·01846	9·99762	44 35·5	0·55881
20	0·15703	1·23149	9·01827	9·99762	47 5·5	0·55883
30	0·24176	1·20546	9·01808	9·99763	49 35·5	0·55885
40	0·32649	1·17942	9·01789	9·99763	52 5·6	0·55887
50	0·41122	1·15337	9·01770	9·99763	54 35·6	0·55889
4 0	+0·49595	−1·12732	−9·01751	+9·99763	57 5·7	+0·55891
10	0·58068	1·10127	9·01732	9·99763	59 35·7	0·55893
20	0·66540	1·07521	9·01713	9·99764	62 5·7	0·55895
30	0·75012	1·04915	9·01694	9·99764	64 35·8	0·55896
40	0·83484	1·02308	9·01675	9·99764	67 5·8	0·55898
50	0·91955	0·99701	9·01656	9·99764	69 35·8	0·55899
5 0	+1·00426	−0·97094	−9·01637	+9·99765	72 5·9	+0·55901
10	1·08897	0·94486	9·01618	9·99765	74 35·9	0·55902
20	1·17367	0·91878	9·01599	9·99765	77 5·9	0·55903
30	1·25837	0·89269	9·01580	9·99765	79 36·0	0·55905
40	+1·34307	−0·86660	−9·01561	+9·99765	82 6·0	+0·55906

Greenwich Mean Time.	Log x' for 1 Minute.	Log y' for 1 Minute.	Log μ' for 1 Minute.	Log. Tangent of Angle of Cone.
				Penumbra.
h m				
1 0	+7·9281	+7·4144	+1·1762	+7·67329
2 0	7·9281	7·4149	1·1762	7·67329
3 0	7·9281	7·4154	1·1762	7·67328
4 0	7·9280	7·4158	1·1762	7·67328
5 0	7·9279	7·4162	1·1762	7·67328
6 0	+7·9278	+7·4166	+1·1762	+7·67327

III.—*A Partial Eclipse of the Sun,* July 31, 1924, invisible at Greenwich.

ELEMENTS OF THE ECLIPSE.

Greenwich Mean Time of ☌ in Right Ascension, July 31^{d} 8^{h} 25^{m} $40^{s}\cdot0$.

	h m s
Sun and Moon's Right Ascension	8 42 54·36
Hourly Motions	$9^{s}\cdot73$ and $128^{s}\cdot41$
	° ′ ″
Sun's Declination	+18 11 40·8
Hourly Motion	—0 37·3
Moon's Declination	+16 50 39·7
Hourly Motion	—5 23·4
Sun's Equatorial Horizontal Parallax	8·7
Sun's True Semidiameter	15 45·5
Moon's Equatorial Horizontal Parallax	55 24·3
Moon's True Semidiameter	15 5·1

CIRCUMSTANCES OF THE ECLIPSE.

	Greenwich Mean Time.	Longitude from Greenwich.	Latitude.
	d h m	° ′	° ′
Eclipse begins	July 31 6 51·7	163 53 W.	54 32 S.
Greatest Eclipse	„ 31 7 57·9	145 53 W.	69 35 S.
Eclipse ends	„ 31 9 3·7	100 4 W.	68 18 S.

Magnitude of Greatest Eclipse = 0·191 (Sun's diameter = 1·0).

BESSELIAN ELEMENTS OF THE PARTIAL ECLIPSE OF THE SUN, JULY 31, 1924.

reenwich Mean Time.	Co-ordinates of Centre of Shadow on Fundamental Plane.		Direction of Axis of Shadow.			Radius of Penumbra on Fundamental Plane.
	x	y	Log. sin d	Log. cos d	μ	l_1
h m					° ′	
6 50	−0·81943	−1·32941	+9·49495	+9·97767	100 56·8	+0·55822
7 0	−0·73378	−1·34368	+9·49491	+9·97768	103 26·8	+0·55821
10	0·64812	1·35795	9·49487	9·97768	105 56·9	0·55820
20	0·56247	1·37223	9·49483	9·97769	108 26·9	0·55819
30	0·47681	1·38651	9·49480	9·97769	110 56·9	0·55817
40	0·39116	1·40080	9·49476	9·97770	113 26·9	0·55816
50	0·30550	1·41508	9·49472	9·97770	115 56·9	0·55814
8 0	−0·21984	−1·42937	+9·49468	+9·97770	118 27·0	+0·55813
10	0·13419	1·44367	9·49464	9·97771	120 57·0	0·55811
20	−0·04853	1·45796	9·49460	9·97771	123 27·0	0·55809
30	+0·03712	1·47226	9·49456	9·97772	125 57·0	0·55807
40	0·12278	1·48656	9·49452	9·97772	128 27·0	0·55806
50	0·20843	1·50086	9·49448	9·97773	130 57·0	0·55804
9 0	+0·29408	−1·51517	+9·49444	+9·97773	133 27·1	+0·55802
10	+0·37973	−1·52947	+9·49441	+9·97773	135 57·1	+0·55800

Greenwich Mean Time.	Log. x' for 1 Minute.	Log. y' for 1 Minute.	Log. μ' for 1 Minute.	Log. Tangent of Angle of Cone.
				Penumbra.
h m				
6 0	+7·9327	−7·1537	+1·1761	+7·66344
7 0	7·9327	7·1545	1·1761	7·66344
8 0	7·9328	7·1551	1·1761	7·66345
9 0	7·9327	7·1555	1·1761	7·66345
10 0	+7·9327	−7·1559	+1·1761	+7·66345

IV.—*A Total Eclipse of the Moon,* August 14, 1924, partly visible at Greenwich; the beginning visible generally in the western part of the Pacific Ocean, Australia, Asia, the Indian Ocean, eastern and central Europe and Africa, except the northwestern part; the ending visible generally in central and western Asia, western Australia, the Indian Ocean, Europe, Africa, the Atlantic Ocean, and eastern and central South America.

ELEMENTS OF THE ECLIPSE.

Greenwich Mean Time of ☍ in Right Ascension, August 14ᵈ 8ʰ 22ᵐ 59ˢ·1.

	h	m	s
Sun's Right Ascension	9	36	23·50
Hourly Motion			9·38
Moon's Right Ascension	21	36	23·50
Hourly Motion			142·18
	°	′	″
Sun's Declination	+14	16	10·3
Hourly Motion		−0	46·4
Moon's Declination	−14	9	2·8
Hourly Motion		+8	17·2
Sun's Equatorial Horizontal Parallax			8·7
Sun's True Semidiameter		15	47·6
Moon's Equatorial Horizontal Parallax		59	6·3
Moon's True Semidiameter		16	5·5

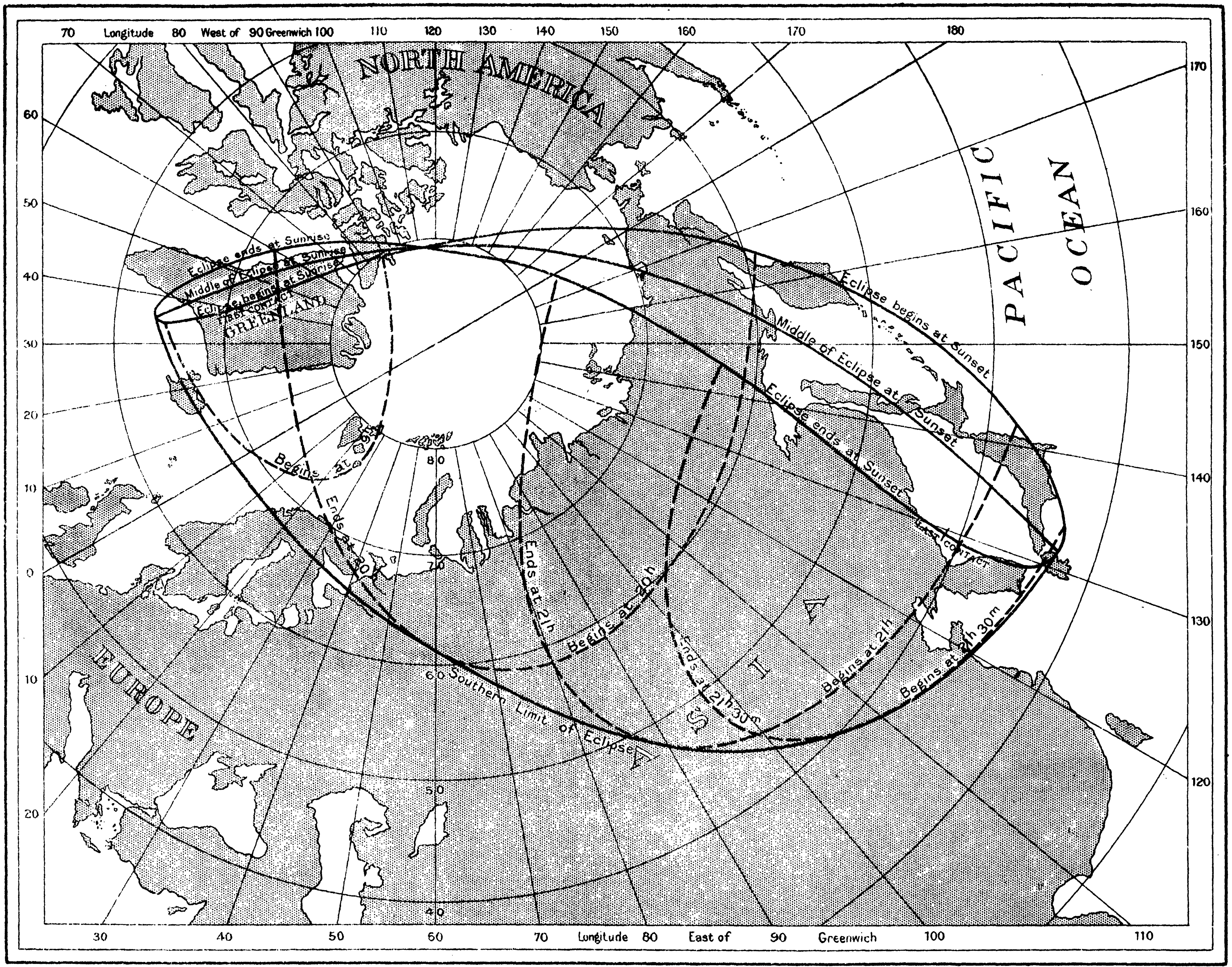
CIRCUMSTANCES OF THE ECLIPSE.

		d	h	m	
Moon enters Penumbra	Aug.	14	5	32·5	Greenwich Mean Time.
Moon enters Umbra	"	14	6	31·3	
Total Eclipse begins	"	14	7	30·6	
Middle of the Eclipse	"	14	8	20·1	
Total Eclipse ends	"	14	9	9·4	
Moon leaves Umbra	"	14	10	8·6	
Moon leaves Penumbra	"	14	11	7·3	

Contacts of Umbra with Moon's Limb.	Angles of Position from the North Point.	The Moon being in the Zenith in Longitude from Greenwich.	and in Latitude.
First	84° to E.	82° 16′ E.	14° 24′ S.
Last	110 to W.	29 56 E.	13 54 S.

Magnitude of the Eclipse = 1·659 (Moon's diameter = 1·0).

PARTIAL ECLIPSE OF AUGUST 29, 1924.



W 7 B Wt 31279. 63/23 14.000. 6.12 J W. LTD.

Note.- The hours of beginning and ending are expressed in Greenwich Mean Time.

V.—*A Partial Eclipse of the Sun,* August 29, 1924, invisible at Greenwich.

ELEMENTS OF THE ECLIPSE.

Greenwich Mean Time of ☌ in Right Ascension, August 29^{d} 19^{h} 39^{m} $48^{s}\cdot8$

Sun and Moon's R.A.	10^{h} 33^{m} $31^{s}\cdot08$
Hourly Motions	$9^{s}\cdot10$ and $127^{s}\cdot93$
	° ′ ″
Sun's Declination	+9 4 45·9
Hourly Motion	−0 53·7
Moon's Declination	+10 22 15·0
Hourly Motion	−9 22·2
Sun's Equatorial Horizontal Parallax	8·7
Sun's True Semidiameter	15 50·6
Moon's Equatorial Horizontal Parallax	56 50·6
Moon's True Semidiameter	15 28·6

CIRCUMSTANCES OF THE ECLIPSE.

		Greenwich Mean Time.	Longitude from Greenwich.	Latitude.
		d h m	° ′	° ′
Eclipse begins	Aug.	29 18 50·4	41 35 W.	71 49 N.
Greatest Eclipse	,,	29 20 22·5	173 5 E.	71 32 N.
Eclipse ends	,,	29 21 55·0	129 23 E.	41 5 N.

Magnitude of Greatest Eclipse=0·426 (Sun's diameter=1·0).

BESSELIAN ELEMENTS OF THE PARTIAL ECLIPSE OF THE SUN, AUGUST 29, 1924.

Greenwich Mean Time.	Co-ordinates of Centre of Shadow on Fundamental Plane.		Direction of Axis of Shadow.			Radius of Penumbra on Fundamental Plane.
	x	*y*	Log. sin *d*.	Log. cos *d*.	*μ*	l_1
h m					° ′	
18 50	−0·42791	+1·49104	+9·19853	+9·99451	282 20·3	+0·55244
19 0	−0·34201	+1·46607	+9·19842	+9·99452	284 50·3	+0·55243
10	0·25611	1·44109	9·19830	9·99452	287 20·4	0·55241
20	0·17021	1·41610	9·19819	9·99452	289 50·4	0·55240
30	−0·08430	1·39111	9·19807	9·99452	292 20·5	0·55238
40	+0·00160	1·36610	9·19796	9·99453	294 50·5	0·55237
50	0·08751	1·34109	9·19784	9·99453	297 20·6	0·55235
20 0	+0·17341	+1·31608	+9·19773	+9·99453	299 50·6	+0·55233
10	0·25932	1·29106	9·19761	9·99454	302 20·7	0·55231
20	0·34522	1·26603	9·19750	9·99454	304 50·7	0·55229
30	0·43113	1·24099	9·19738	9·99454	307 20·7	0·55227
40	0·51703	1·21594	9·19727	9·99455	309 50·8	0·55225
50	0·60293	1·19089	9·19715	9·99455	312 20·8	0·55223
21 0	+0·68883	+1·16583	+9·19704	+9·99455	314 50·9	+0·55221
10	0·77473	1·14077	9·19692	9·99456	317 20·9	0·55219
20	0·86063	1·11569	9·19681	9·99456	319 51·0	0·55217
30	0·94652	1·09061	9·19669	9·99456	322 21·0	0·55215
40	1·03241	1·06552	9·19658	9·99456	324 51·1	0·55212
50	1·11830	1·04043	9·19646	9·99457	327 21·1	0·55210
22 0	+1·20419	+1·01533	+9·19634	+9·99457	329 51·1	+0·55207

Greenwich Mean Time.	Log. *x*′ for 1 Minute.	Log. *y*′ for 1 Minute.	Log. *μ*′ for 1 Minute.	Log. Tangent of Angle of Cone.
				Penumbra.
h m				
18 0	+7·9339	−7·3968	+1·1762	+7·66578
19 0	7·9340	7·3975	1·1762	7·66578
20 0	7·9340	7·3983	1·1762	7·66579
21 0	7·9340	7·3991	1·1762	7·66579
22 0	+7·9339	−7·3998	+1·1762	+7·66579

A Transit of Mercury over the Sun's Disk, May 7, 1924, partly visible at Greenwich. The ingress visible generally in the western part of the Atlantic Ocean, North America, the northern and western parts of South America, the Pacific Ocean, eastern Asia, and eastern Australia ; the egress visible generally in the extreme northwestern part of North America, the central and western parts of the Pacific Ocean, Asia, Australia, the Indian Ocean, Europe, and Africa except the extreme northwestern part.

ELEMENTS OF THE TRANSIT.

Greenwich Mean Time of ☌ in Right Ascension, May $7^{d}\ 13^{h}\ 30^{m}\ 47^{s}\cdot0$

Sun and Mercury's Right Ascension	$2^{h}\ 58^{m}\ 51^{s}\cdot35$
Hourly Motions	$+9^{s}\cdot70$ and $-5^{s}\cdot28$
Sun's Declination	$+16^\circ\ 58'\ 9''\cdot4$
Hourly Motion	$+0\ 41\cdot0$
Mercury's Declination	$+16\ 59\ 44\cdot4$
Hourly Motion	$-1\ 7\cdot7$
Sun's Equatorial Horizontal Parallax	8·72
Sun's True Semidiameter	15 50·52
Mercury's Equatorial Horizontal Parallax	15·78
Mercury's True Semidiameter	5·99

GREENWICH MEAN TIME OF THE GEOCENTRIC PHASES.

		d	h	m	s
Ingress, exterior contact	May	7	9	44	4·4
Ingress, interior contact		7	9	47	3·9
Least distance of centers, 1′ 24″·8		7	13	41	27·7
Egress, interior contact		7	17	35	41·2
Egress, exterior contact		7	17	38	40·9

CIRCUMSTANCES OF THE TRANSIT.

	Angles of Position from the North Point.	Mercury being in the Zenith in Longitude from Greenwich.	and in Latitude.
	° ′	° ′	° ′
Ingress, exterior contact	58 5 to E.	146 40 W.	17 4 N.
Ingress, interior contact	58 1 to E.	147 25 W.	17 4 N.
Least distance of centers		153 44 E.	17 0 N.
Egress, interior contact	111 41 to W.	94 56 E.	16 55 N.
Egress, exterior contact	111 44 to W.	94 11 E.	16 55 N.

The Greenwich Mean Times of the four contacts for any point on the surface of the Earth may be computed from the four following formulæ, respectively, in which ρ denotes the radius of the earth at that point, ϕ' the geocentric latitude, and λ the longitude west from Greenwich. The numbers in brackets are the logarithms of seconds of time.

	h	m	s		°	′
For first external contact, T =	9	44	4·4	$-[1\cdot7264]\,\varrho\sin\varphi'-[1\cdot9612]\,\varrho\cos\varphi'\cos($	45	$58\cdot1-\lambda)$
For first internal contact, T =	9	47	3·9	$-[1\cdot7272]\,\varrho\sin\varphi'-[1\cdot9610]\,\varrho\cos\varphi'\cos($	46	$41\cdot9-\lambda)$
For last internal contact, T =	17	35	41·2	$-[1\cdot5764]\,\varrho\sin\varphi'+[1\cdot9961]\,\varrho\cos\varphi'\cos($	348	$47\cdot3-\lambda)$
For last external contact, T =	17	38	40·9	$-[1\cdot5776]\,\varrho\sin\varphi'+[1\cdot9958]\,\varrho\cos\varphi'\cos($	349	$31\cdot4-\lambda)$

Name of Star.	Magnitude.	Right Ascension for 1924·0.	Annual Proper Motion.	Declination for 1924·0.	Annual Proper Motion.
		h m s	s	° ′ ″	″
4 Ceti	6·3	0 3 50·500	+0·0018	− 2 58 17·97	+0·009
5 Ceti	6·3	0 4 18·592	+0·0003	2 52 13·08	+0·014
54 B. Ceti	6·3	0 20 36·625	−0·0024	2 38 22·10	−0·051
10 Ceti	6·4	0 22 43·562	+0·0056	0 28 12·62	+0·011
14 Ceti	5·4	0 31 38·693	+0·0098	− 0 55 22·63	−0·059
26 Ceti	6·0	0 59 54·279	+0·0081	+ 0 57 35·51	−0·037
33 Ceti	6·1	1 6 38·788	−0·0010	2 2 29·84	−0·006
f Piscium	5·3	1 13 52·639	−0·0033	3 12 52·60	−0·025
117 G. Piscium	6·5	1 22 57·749	..	3 8 30·21	..
μ Piscium	5·0	1 26 12·072	+0·0199	5 45 10·38	−0·027
ν Piscium	4·7	1 37 28·459	−0·0015	+ 5 6 12·84	+0·003
39 B. Arietis	6·5	2 0 50·386	+0·0025	7 22 17·30	−0·032
64 Ceti	5·8	2 7 20·203	−0·0092	8 12 53·19	−0·107
ξ^1 Ceti	4·5	2 8 58·153	−0·0012	8 29 26·72	−0·016
ξ Arietis	5·5	2 20 44·405	+0·0006	10 16 1·40	−0·022
25 Arietis	6·5	2 23 20·698	−0·0195	+ 9 51 42·44	−0·200
ξ^2 Ceti	4·3	2 24 6·927	+0·0025	8 7 12·69	−0·007
389 B. Ceti	6·3	2 25 31·692	−0·0003	9 13 37·40	−0·003
85 Ceti	6·3	2 38 23·202	−0·0026	10 25 7·07	−0·012
μ Ceti	4·4	2 40 49·834	+0·0188	9 47 39·15	−0·025
147 B. Arietis	5·8	3 2 13·239	+0·0016	+12 53 41·86	−0·072
8 B. Tauri	6·2	3 19 59·001	..	12 21 39·98	..
f Tauri	4·3	3 26 40·472	+0·0016	12 40 38·24	+0·002
30 B. Tauri	6·4	3 33 31·693	+0·0015	15 10 56·28	−0·003
179 B. Tauri	5·9	4 3 23·780	+0·0104	14 57 37·12	−0·044
193 B. Tauri	6·2	4 8 9·496	+0·0005	+17 4 59·29	−0·014
48 Tauri	6·3	4 11 27·278	+0·0085	15 12 42·13	−0·024
γ Tauri	3·9	4 15 27·963	+0·0083	15 26 43·05	−0·026
58 Tauri	5·4	4 16 17·535	+0·0071	14 54 52·20	−0·017
δ Tauri	3·9	4 18 32·958	+0·0075	17 21 55·71	−0·030
63 Tauri	5·7	4 19 3·262	+0·0074	+16 36 3·87	−0·027
64 Tauri	4·9	4 19 42·767	+0·0084	17 16 8·94	−0·040
68 Tauri	4·3	4 21 5·379	+0·0078	17 45 18·94	−0·031
70 Tauri	6·4	4 21 16·849	+0·0073	15 46 6·59	−0·026
71 Tauri	4·6	4 22 0·761	+0·0075	15 26 49·25	−0·020
75 Tauri	5·2	4 24 5·549	+0·0002	+16 11 27·21	+0·020
θ^1 Tauri	4·2	4 24 13·811	+0·0071	15 47 41·10	−0·023
θ^2 Tauri	3·6	4 24 19·270	+0·0078	15 42 13·03	−0·020
80 Tauri	5·8	4 25 48·386	+0·0059	15 28 23·98	−0·011
264 B. Tauri	4·8	4 26 12·534	+0·0084	16 1 47·56	−0·026
81 Tauri	5·5	4 26 18·629	+0·0069	+15 31 39·71	−0·032
85 Tauri	6·0	4 27 31·162	+0·0070	15 41 23·45	−0·020
119 H^1. Tauri	6·2	4 29 8·915	+0·0025	17 51 26·68	−0·031
275 B. Tauri	6·5	4 29 17·026	+0·0010	16 9 53·95	+0·019
a Tauri (*Aldebaran*)	1·1	4 31 33·442	+0·0047	16 21 27·91	−0·189
89 Tauri	5·8	4 33 48·317	+0·0072	+15 52 56·09	−0·023
σ^1 Tauri	5·2	4 34 48·654	+0·0019	15 39 5·54	−0·065
σ^2 Tauri	4·9	4 34 55·552	+0·0062	15 46 7·05	−0·019
302 B. Tauri	6·1	4 41 50·451	+0·0053	+18 35 54·74	−0·067

Name of Star.	Magnitude.	Right Ascension for 1924·0.	Annual Proper Motion.	Declination for 1924·0.	Annual Proper Motion.
		h m s	s	° ′ ″	″
i Tauri . . .	5·1	4 46 55·567	+0·0059	+18 42 42·47	−0·035
318 B. Tauri . . .	5·7	4 52 58·841	−0·0008	17 2 8·60	−0·011
m Tauri . . .	5·0	5 2 57·394	+0·0380	18 32 39·97	+0·025
353 B. Tauri . . .	6·5	5 16 27·266	+0·0025	19 44 19·34	−0·024
111 Tauri . . .	5·1	5 19 59·240	+0·0168	17 18 51·01	−0·010
115 Tauri . . .	5·3	5 22 44·068	+0·0016	+17 53 53·95	−0·021
117 Tauri . . .	6·0	5 23 36·873	+0·0017	17 10 36·31	−0·078
119 Tauri . . .	4·9	5 27 45·390	+0·0007	18 32 20·58	−0·004
120 Tauri . . .	5·6	5 29 4·376	+0·0011	18 29 14·62	+0·001
130 Tauri . . .	5·6	5 43 0·319	+0·0004	17 42 6·90	−0·009
B. D. +19°1110 .	6·0	5 47 53·205	−0·0008	+19 50 57·74	−0·031
χ^1 Orionis . .	4·5	5 49 52·925	−0·0126	20 15 48·34	−0·085
57 Orionis . .	5·8	5 50 26·708	+0·0003	19 44 9·81	−0·013
64 Orionis . .	5·1	5 58 57·459	+0·0014	19 41 35·21	−0·021
χ^2 Orionis . .	4·7	5 59 24·401	+0·0011	20 8 29·73	−0·003
68 Orionis . .	5·7	6 7 31·303	+0·0012	+19 48 31·71	−0·013
19 B. Geminorum .	6·2	6 9 5·411	+0·0027	18 42 5·00	−0·042
124 H¹. Orionis . .	5·7	6 10 2·291	+0·0010	17 55 44·03	−0·045
71 Orionis . .	5·1	6 10 22·599	−0·0062	19 11 0·64	−0·194
292 B. Orionis . .	6·5	6 16 59·765	+0·0006	17 48 1·38	..
15 Geminorum .	6·5	6 23 14·868	−0·0015	+20 50 14·25	−0·054
16 Geminorum .	6·2	6 23 25·513	−0·0019	20 32 35·18	−0·005
ν Geminorum .	4·1	6 24 27·045	−0·0005	20 15 41·83	−0·016
74 B. Geminorum .	6·2	6 42 57·036	+0·0002	18 16 37·23	−0·056
110 B. Geminorum .	6·2	6 58 0·318	..	17 51 52·26	..
ζ Geminorum (*var.*)	3·7	6 59 36·170	−0·0002	+20 40 59·04	−0·007
56 Geminorum .	5·2	7 17 27·865	−0·0044	20 35 18·29	−0·025
61 Geminorum .	5·8	7 22 27·645	−0·0002	20 24 38·03	−0·023
162 B. Geminorum .	5·7	7 27 25·534	+0·0018	17 14 57·60	−0·064
f Geminorum .	5·3	7 35 5·337	−0·0002	17 50 56·22	+0·004
79 Geminorum .	6·3	7 40 41·738	−0·0013	+20 29 58·78	−0·012
g Geminorum .	5·0	7 41 43·583	−0·0048	18 41 47·99	−0·063
209 B. Geminorum .	6·2	7 47 31·707	−0·0029	19 31 15·30	−0·030
85 Geminorum .	5·2	7 51 13·922	−0·0011	20 5 8·78	−0·043
2 B. Cancri . .	6·0	7 54 11·470	+0·0003	16 43 28·90	+0·004
217 B. Geminorum .	6·3	7 56 22·354	−0·0018	+20 1 32·67	−0·007
3 Cancri . .	5·7	7 56 26·168	−0·0001	17 31 4·90	−0·010
5 Cancri . .	5·9	7 57 10·524	+0·0004	16 39 57·88	0·000
10 H. Cancri . .	6·1	8 0 21·876	−0·0020	19 3 28·04	−0·046
ζ Cancri (*mean*) .	4·7	8 7 51·349	+0·0051	17 52 41·67	−0·129
d^1 Cancri . .	5·9	8 19 0·885	−0·0038	+18 34 38·20	−0·031
d^2 Cancri . .	6·2	8 21 31·934	−0·0132	17 17 52·12	−0·153
θ Cancri . .	5·5	8 27 15·910	−0·0039	18 21 7·74	−0·068
90 B. Cancri . .	6·3	8 31 52·143	+0·0006	15 34 38·65	−0·027
δ Cancri . .	4·2	8 40 22·148	−0·0009	18 26 4·51	−0·240
54 Cancri . .	6·3	8 46 47·663	−0·0075	+15 38 0·75	+0·076
X Cancri (*var.*) .	6·2	8 51 6·232	+0·0009	17 31 17·62	+0·013
o^1 Cancri . .	5·1	8 53 0·770	+0·0041	15 36 54·69	+0·022
o^2 Cancri . .	5·7	8 53 20·693	+0·0043	+15 52 26·81	+0·023

Name of Star.	Magnitude.	Right Ascension for 1924·0.	Annual Proper Motion.	Declination for 1924·0.	Annual Proper Motion.
		h m s	s	° ′ ″	″
81 Cancri	6·4	9 8 8·212	−0·0359	+15 18 11·60	+0·244
π Cancri	5·6	9 11 2·308	−0·0022	15 15 27·64	−0·008
227 B. Cancri	6·4	9 17 3·880	..	15 41 40·62	..
12 B. Leonis	6·3	9 21 20·204	−0·0042	16 54 51·91	−0·014
7 Leonis	6·2	9 31 43·886	−0·0021	14 43 10·30	−0·002
11 Leonis	6·5	9 33 52·595	−0·0047	+14 41 29·67	−0·079
ψ Leonis	5·6	9 39 35·717	−0·0002	14 22 12·00	−0·009
18 Leonis	5·8	9 42 17·844	−0·0006	12 9 38·68	+0·008
19 Leonis	6·4	9 43 20·848	−0·0049	11 55 13·69	+0·008
R Leonis (*var.*)	4·6	9 43 28·360	−0·0005	11 46 55·79	−0·040
ν Leonis	5·0	9 54 8·136	−0·0028	+12 48 28·14	−0·027
A Leonis	4·6	10 3 52·401	−0 0057	10 22 14·34	−0·067
α Leonis (*Regulus*)	1 3	10 4 19·604	−0·0169	12 20 21·22	−0·002
34 Leonis	6·4	10 7 33·201	+0·0037	13 43 51·49	−0·036
44 Leonis	5·9	10 21 15·073	+0·0018	9 10 18·14	−0·041
45 Leonis	5·8	10 23 38·271	+0·0011	+10 9 1·45	−0·003
ϱ Leonis	3·8	10 28 48·687	−0·0004	9 41 53·60	−0·003
49 Leonis	5·7	10 31 3·059	−0·0030	9 2 36·56	−0·010
l Leonis	5·3	10 45 15·878	+0·0001	10 56 51·55	−0·033
c Leonis	5·1	10 56 48·511	−0·0035	6 30 36·58	−0·025
χ Leonis	4·7	11 1 5·876	−0·0234	+ 7 44 50·42	−0·040
308 B. Leonis	5·8	11 10 4·965	+0·0032	8 28 36·21	−0·125
σ Leonis	4·1	11 17 13·124	−0·0062	6 26 46·15	−0·013
b Virginis	5·2	11 56 3·396	−0·0008	4 4 42·79	−0 012
10 Virginis	6·2	12 5 47·672	+0·0034	+ 2 19 28·77	−0·181
γ Virginis (*mean*)	2·9	12 37 48·570	−0·0365	− 1 1 58·02	+0·004
k Virginis	5·7	12 55 44·531	−0·0027	3 24 8·50	−0·004
46 Virginis	6·1	12 56 41·001	−0·0026	2 57 36·37	+0·046
48 Virginis	6·5	12 59 59·351	−0·0033	3 15 15·96	−0·028
65 Virginis	6 0	13 19 22·477	−0·0016	4 31 38·07	−0·016
66 Virginis	5·7	13 20 35·734	+0·0105	− 4 46 1·93	−0·030
72 Virginis	6·1	13 26 27·669	+0·0023	6 4 42·21	+0·014
l Virginis	4·8	13 28 0·692	−0·0069	5 51 49·77	−0·045
80 Virginis	5·6	13 31 33·935	+0·0010	5 0 34·28	+0·075
566 B. Virginis	6·4	13 39 56·786	−0·0049	5 6 59·77	−0·025
88 Virginis	6·5	13 44 19·265	−0·0032	− 6 27 31·71	−0·033
598 B. Virginis	6·1	13 50 58·853	−0·0121	7 41 7·88	−0·049
623 B. Virginis	6·5	14 0 19·879	−0·0026	8 53 34·53	+0·006
95 Virginis	5·4	14 2 41·479	−0·0098	8 57 4·81	+0·011
235 G. Virginis	6·5	14 13 58·211	+0·0117	7 11 11·41	−0·232
13 Libræ	5·7	14 50 15·079	−0·0048	− 11 35 20·88	−0·020
ξ^2 Libræ	5·6	14 52 38·439	−0·0006	11 6 13·96	−0·001
17 Libræ	6·4	14 54 6·095	−0·0019	10 51 1·48	−0·021
18 Libræ	5·9	14 54 46 764	−0·0079	10 50 22·46	−0·077
130 B. Libræ	5·9	15 19 41·778	−0·0043	12 5 56·91	−0·038
γ Libræ	4·0	15 31 16·328	+0·0047	− 14 32 13·16	+0·007
190 B. Libræ	6 5	15 39 8·973	−0·0009	14 48 2·18	−0·115
η Libræ	5·5	15 39 47·669	−0·0028	15 25 54·70	−0·079
195 B. Libræ	6·2	15 47 23·582	−0·0010	− 13 54 18·16	+0·001

Name of Star.	Magnitude.	Right Ascension for 1924·0.	Annual Proper Motion.	Declination for 1924·0.	Annual Proper Motion.
		h m s	s	° ′ ″	″
202 B. Libræ . .	6·4	15 51 58·493	+0·0012	−14 10 37·57	−0·094
203 B. Libræ . .	6·2	15 52 16·623	+0·0047	14 36 27·70	..
48 Libræ . .	4·6	15 53 55·854	−0·0004	14 3 40·22	−0·026
49 Libræ . .	5·4	15 56 3·574	−0·0434	16 18 37·61	−0·391
91 B. Scorpii . .	6·1	16 11 33·926	..	14 39 35·09	..
98 B. Scorpii . .	6·1	16 14 42·994	+0·0032	−14 41 20·79	−0·018
φ Ophiuchi . .	4·4	16 26 47·164	−0·0039	16 26 52·86	−0·029
24 Scorpii . .	5·0	16 37 10·489	−0·0017	17 35 46·56	−0·004
78 B. Ophiuchi . .	6·5	16 51 38·544	+0·0062	16 41 11·25	+0·024
90 B. Ophiuchi . .	6·5	16 55 18·531	−0·0047	18 7 53·37	−0·156
29 Ophiuchi . .	6·4	16 57 24·380	−0·0024	−18 46 29·74	−0·020
125 B. Ophiuchi . .	6·2	17 3 49·911	−0·0007	17 30 34·79	−0·049
164 B. Ophiuchi . .	6·0	17 15 27·832	−0·0003	17 40 40·41	+0·001
192 B. Ophiuchi . .	6·3	17 20 10·014	+0·0016	18 22 34·14	+0·009
305 B. Ophiuchi . .	6·3	17 51 26·781	+0·0019	18 47 23·26	−0·003
16 G. Sagittarii . .	6·4	17 55 28·872	+0·0016	−20 20 5·97	−0·025
39 G. Sagittarii . .	6·3	18 6 44·410	−0·0027	19 51 29·26	−0·040
15 Sagittarii . .	5·3	18 10 40·865	+0·0003	20 45 7·20	+0·006
16 Sagittarii . .	5·9	18 10 41·664	+0·0005	20 24 42·81	−0·002
64 B. Sagittarii . .	6·1	18 11 2·827	..	18 41 9·70	..
52 G. Sagittarii . .	6·4	18 13 1·158	+0·0004	−18 29 31·43	−0·036
17 H¹. Sagittarii . .	6·4	18 14 15·427	..	18 39 0·07	..
Y Sagittarii (*var.*) .	5·4	18 16 54·716	..	18 53 42·04	−0·001
21 Sagittarii . .	5·0	18 20 49·435	0·0000	20 35 0·89	−0·024
85 B. Sagittarii . .	6·0	18 23 30·398	−0·0006	17 50 51·35	+0·006
95 B. Sagittarii . .	5·7	18 25 43·926	+0·0041	−18 46 40·73	−0·072
100 B. Sagittarii . .	5·0	18 26 59·086	−0·0012	18 27 21·70	−0·026
121 B. Sagittarii . .	5·9	18 34 21·543	−0·0056	21 6 56·99	−0·138
128 B. Sagittarii . .	6 3	18 40 46·489	+0·0019	21 4 48·31	−0·039
29 Sagittarii . .	5·3	18 45 9·588	+0·0005	20 24 44·67	+0·030
36 Sagittarii . .	5·1	18 52 49·484	−0·0010	−20 45 25·28	−0·011
ξ Sagittarii . .	3·7	18 53 11·781	+0·0023	21 12 28·47	−0·023
171 B. Sagittarii . .	6·1	18 58 35·812	0·0000	19 21 25·25	−0·035
173 B. Sagittarii . .	6·4	18 58 39 319	+0·0020	19 12 49·65	..
187 B. Sagittarii . .	6·4	19 2 41·649	+0·0036	18 51 23·94	−0·056
190 B. Sagittarii . .	5·4	19 3 48·839	+0·0001	−19 24 38·04	−0·003
π Sagittarii . .	3·0	19 5 14 692	−0·0005	21 8 44·58	−0·036
195 B. Sagittarii . .	6·3	19 5 19·295	+0·0019	19 55 27·89	−0·050
d Sagittarii . .	5·0	19 13 11·332	−0·0015	19 5 22·06	−0·017
226 B. Sagittarii . .	6·4	19 17 9·983	+0·0002	19 22 39·22	+0·009
ϱ Sagittarii . .	4·0	19 17 15·960	−0·0020	−17 59 29·70	+0·015
45 Sagittarii . .	6·0	19 17 24·950	+0·0064	18 27 0·92	−0·082
266 B. Sagittarii . .	6·1	19 32 0·285	+0·0003	19 1 18·74	−0·009
267 B. Sagittarii . .	5·8	19 32 38·877	+0·0011	18 24 3·58	−0·002
f Sagittarii . .	5·1	19 41 55·802	−0·0099	19 56 41·92	−0·088
57 Sagittarii . .	6·0	19 47 47·124	+0·0001	−19 14 20·86	−0·057
σ Capricorni . .	5·5	20 15 0·626	−0·0002	19 21 24·36	−0·006
π Capricorni . .	5·2	20 22 58·364	+0·0004	−18 27 42·44	−0·002

Name of Star.	Magnitude.	Right Ascension for 1924·0.	Annual Proper Motion.	Declination for 1924·0.	Annual Proper Motion
		h m s	s	° ′ ″	″
31 B. Capricorni	6·4	20 24 26·751	+0·0013	−15 59 37·91	+0·019
ϱ Capricorni	5·0	20 24 31·658	−0·0013	18 3 57·52	−0·020
ο Capricorni	5·6	20 25 32·621	+0·0012	18 50 8·73	−0·081
47 B. Capricorni	6·2	20 31 14·334	+0·0055	16 47 16·77	−0·033
τ Capricorni	5·2	20 35 1·503	+0·0006	15 13 20·20	−0·015
υ Capricorni	5·3	20 35 43·527	−0·0018	−18 24 25·42	−0·007
61 B. Capricorni	5·9	20 36 16·502	−0·0032	16 23 43·59	+0·082
81 B. Capricorni	6·4	20 45 2·017	−0·0004	18 19 1·45	−0·019
19 Capricorni	5·7	20 50 30·320	−0·0041	18 12 43·16	−0·013
94 B. Capricorni	5·7	20 53 25·541	+0·0046	16 19 28·47	+0·030
95 B. Capricorni	5·9	20 54 29·582	..	−14 46 38·60	..
21 Capricorni	6·5	20 56 35·283	−0·0025	17 49 40·85	−0·002
θ Capricorni	4·2	21 1 40·624	+0·0051	17 32 9·15	−0·066
114 B. Capricorni	6·1	21 10 51·617	−0·0011	17 39 36·23	..
29 Capricorni	5·5	21 11 32·590	+0·0016	15 29 17·46	+0·004
53 B. Aquarii	6·5	21 11 49·950	+0·0004	−13 31 4·97	−0·039
ι Capricorni	4·3	21 18 1·055	+0·0022	17 9 32·67	+0·004
18 Aquarii	5·5	21 20 2·400	+0·0054	13 12 18·53	+0·007
42 Capricorni	5·1	21 37 25·065	−0·0084	14 23 13·80	−0·302
44 Capricorni	6·0	21 38 55·745	−0·0005	14 44 52·39	+0·024
45 Capricorni	5·8	21 39 52·159	−0·0013	−15 5 54·71	−0·002
λ Capricorni	5·5	21 42 26·742	+0·0015	11 43 1·60	−0·004
151 B. Capricorni	6·1	21 45 34·711	−0·0009	13 4 39·64	+0·031
μ Capricorni	5·2	21 49 9·248	+0·0204	13 54 37·42	+0·001
ι Aquarii	4·4	22 2 20·056	+0·0022	14 14 20·66	−0·062
e Aquarii	5·4	22 6 33·802	+0·0019	−11 56 21·05	+0·020
42 Aquarii	5·5	22 12 44·046	+0·0010	13 12 39·62	+0·009
45 Aquarii	6·1	22 14 56·136	+0·0051	13 41 9·53	−0·002
σ Aquarii	4·9	22 26 37·627	0·0000	11 4 2·26	−0·026
58 Aquarii	6·4	22 27 39·682	+0·0050	11 17 43·43	−0·032
167 G. Aquarii	6·3	22 34 22·784	+0·0010	− 8 17 33·66	+0·012
213 B. Aquarii	6·5	22 39 4·588	+0·0014	8 42 33·84	+0·031
70 Aquarii	6·1	22 44 30·432	+0·0035	10 57 25·82	+0·010
λ Aquarii	3·8	22 48 39·027	+0·0002	7 59 3·92	+0·035
78 Aquarii	6·3	22 50 36·701	−0·0017	7 36 32·18	−0·029
81 Aquarii	6·4	22 57 26·706	−0·0015	− 7 28 10·30	−0·001
82 Aquarii	6·4	22 58 35·941	0·0000	6 58 56·81	−0·034
h Aquarii	5·4	23 1 12·046	+0·0081	8 6 15·09	+0·016
φ Aquarii	4·4	23 10 23·198	+0·0015	6 27 32·41	−0·194
χ Aquarii	5·3	23 12 54·626	−0·0015	8 8 28·49	−0·014
96 Aquarii	5·7	23 15 27·547	+0·0128	− 5 32 23·10	−0·010
317 B. Aquarii	6·3	23 16 45·833	−0·0099	6 19 23·75	−0·065
337 B. Aquarii	6·4	23 25 36·362	+0·0121	4 56 48·15	−0·218
342 B. Aquarii	6·5	23 27 36·028	+0·0124	4 30 9·64	−0·172
20 Piscium	5·6	23 44 2·148	+0·0064	3 11 3·30	+0·002
24 Piscium	6·1	23 49 1·343	+0·0051	− 3 34 39·44	−0·048
27 Piscium	5·1	23 54 46·935	−0·0034	3 58 39·24	−0·066
29 Piscium	5·1	23 57 55·737	+0·0009	− 3 27 2·00	−0·012

JANUARY.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0 Δα	Reductions from 1924·0 Δδ	Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, H	Y	x′	y′	N.	S.
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
95 Virginis	5·4	−0·87	+ 8·6	− 8 56·9	**1** 0 33·9	+ 5 10·8	+1·0782	0·5732	−0·1789	+82	+29
13 Libræ	5·7	1·10	10·0	11 35·2	20 54·3	+ 0 47·0	+0·2576	0·5836	0·1603	+45	−22
ξ^2 Libræ	5·6	1·12	9·9	11 6·1	21 54·5	+ 1 45·0	−0·3879	0·5841	0·1591	+ 9	−60
17 Libræ	6·4	1·13	9·8	10 50·9	22 31·3	+ 2 20·4	−0·7385	0·5845	0·1583	−10	−90
18 Libræ	5·9	1·13	9·8	10 50·2	22 48·3	+ 2 36·7	−0·7942	0·5846	0·1581	−14	−90
130 B. Libræ	5·9	−1·25	+10·3	−12 5·8	**2** 9 8·7	−11 26·1	−1·1018	0·5901	−0·1448	−37	−90
γ Libræ	4·0	1·30	11·0	14 32·0	13 53·2	− 6 52·4	+0·6574	0·5926	0·1380	+72	+ 1
190 B. Libræ	6·5	1·34	11·0	14 47·9	17 5·6	− 3 47·3	+0·4847	0·5943	0·1332	+58	− 9
η Libræ	5·5	1·34	11·2	15 25·7	17 21·3	− 3 32·2	+1·0783	0·5944	0·1328	+75	+30
195 B. Libræ	6·2	1·38	10·7	13 54·1	20 25·8	− 0 34·8	−0·8423	0·5960	0·1279	−20	−90
202 B. Libræ	6·4	−1·39	+10·8	−14 10·4	22 16·6	+ 1 11·7	−0·8050	0·5968	−0·1250	−18	−90
203 B. Libræ	6·2	1·40	10·9	14 36·3	22 23·9	+ 1 18·7	−0·3919	0·5969	0·1248	+ 6	−61
48 Libræ	4·6	1·40	10·7	14 3·5	23 3·8	+ 1 57·1	−1·0180	0·5972	0·1237	−33	−90
49 Libræ	5·4	1·42	11·2	16 18·4	23 55·1	+ 2 46·4	+1·1138	0·5977	0·1223	+74	+34
91 B. Scorpii	6·1	1·48	10·7	14 39·4	**3** 6 6·8	+ 8 43·7	−1·2518	0·6005	0·1116	−58	−89
φ Ophiuchi	4·4	−1·55	+10·8	−16 26·7	12 8·6	− 9 28·8	−0·1147	0·6030	−0·1005	+18	−43
24 Scorpii	5·0	1·59	10·8	17 35·6	16 14·0	− 5 33·0	+0·6304	0·6046	0·0927	+66	0
78 B. Ophiuchi	6·5	1·64	10·4	16 41·0	21 53·8	− 0 6·8	−0·7663	0·6065	0·0815	−20	−90
90 B. Ophiuchi	6·5	1·66	10·5	18 7·7	23 19·6	+ 1 15·5	+0·5539	0·6070	0·0785	+57	− 4
29 Ophiuchi	6·4	1·68	+10·6	18 46·3	**4** 0 8·7	+ 2 2·6	+1·1293	0·6072	−0·0769	+72	+37
				NEW	*MOON.*						
29 Capricorni	5·5	−1·70	− 1·0	−15 29·3	**8** 5 9·5	+ 3 5·9	+0·8779	0·5774	+0·1254	+75	+15
53 B. Aquarii	6·5	1·67	0·7	13 31·1	5 17·0	+ 3 13·2	−1·1324	0·5774	0·1256	−42	−90
18 Aquarii	5·5	1·64	1·0	13 12·3	8 50·1	+ 6 38·7	−1·0021	0·5749	0·1304	−30	−90
42 Capricorni	5·1	−1·60	− 2·2	−14 23·3	16 27·4	−10 0·2	+1·2507	0·5694	+0·1399	+76	+50
λ Capricorni	5·5	1·54	1·9	11 43·1	18 41·3	− 7 50·9	−1·2007	0·5678	0·1425	−47	−90
151 B. Capricorni	6·1	1·55	2·4	13 4·7	20 5·1	− 6 30·1	+0·4105	0·5668	0·1441	+54	−13
e Aquarii	5·4	1·45	3·2	11 56·4	**9** 5 33·8	+ 2 39·2	+0·6416	0·5602	0·1538	+73	0
σ Aquarii	4·9	1·35	4·1	11 4·1	14 49·8	+11 36·5	+1·1969	0·5540	0·1617	+79	+41
167 G. Aquarii	6·3	−1·28	− 3·7	− 8 17·6	18 27·8	− 8 52·6	−1·1274	0·5517	+0·1644	−36	−90
213 B. Aquarii	6·5	1·27	4·1	8 42·6	20 40·7	− 6 44·0	−0·3234	0·5502	0·1659	+15	−56
λ Aquarii	3·8	1·21	4·3	7 59·1	**10** 1 13·7	− 2 19·7	−0·3277	0·5475	0·1688	+15	−56
78 Aquarii	6·3	1·20	4·3	7 36·6	2 10·0	− 1 25·2	−0·5663	0·5469	0·1694	+ 2	−74
81 Aquarii	6·4	1·17	4·6	7 28·2	5 26·9	+ 1 45·4	−0·1557	0·5450	0·1712	+24	−45
82 Aquarii	6·4	−1·15	− 4·5	− 6 59·0	6 0·3	+ 2 17·7	−0·5767	0·5446	+0·1715	+ 1	−75
h Aquarii	5·4	1·16	5·0	8 6·3	7 15·6	+ 3 30·6	+0·8289	0·5439	0·1722	+82	+11
URANUS	6·2	..	..	6 45·9	8 48·5	+ 5 0·5	−0·3271	0·5415	0·1723	+16	−55
φ Aquarii	4·4	1·09	4·8	6 27·6	11 43·4	+ 7 49·9	−0·1447	0·5414	0·1743	+26	−44
96 Aquarii	5·7	1·05	4·8	5 32·5	14 12·2	+10 14·1	−0·6902	0·5401	0·1753	− 4	−88
317 B. Aquarii	6·3	−1·06	− 5·1	− 6 19·5	14 50·6	+10 51·3	+0·2568	0·5398	+0·1755	+49	−22
337 B. Aquarii	6·4	1·00	5·1	4 56·9	19 12·1	− 8 55·3	−0·4438	0·5375	0·1771	+10	−64
342 B. Aquarii	6·5	0·98	5·1	4 30·2	20 11·3	− 7 58·0	−0·7436	0·5371	0·1774	− 7	−90
20 Piscium	5·6	0·88	5·4	3 11·1	**11** 4 23·4	− 0 1·0	−0·6953	0·5333	0·1795	− 3	−88
24 Piscium	6·1	0·86	5·7	3 34·8	6 53·9	+ 2 24·9	+0·1781	0·5322	0·1799	+45	−26
27 Piscium	5·1	−0·83	− 6·1	− 3 58·8	9 48·6	+ 5 14·3	+1·1340	0·5310	+0·1804	+87	+33
29 Piscium	5·1	0·81	6·0	3 27·1	11 24·3	+ 6 47·2	+0·8548	0·5305	0·1805	+87	+12
4 Ceti	6·3	0·77	6·1	2 58·4	14 24·7	+ 9 42·2	+0·8828	0·5293	0·1808	+88	+14
5 Ceti	6·3	0·77	6·1	2 52·3	14 39·0	+ 9 56·0	+0·8167	0·5292	0·1808	+88	+10
10 Ceti	6·4	0·64	6·0	0 28·3	**12** 0 5·4	− 4 54·3	−0·0711	0·5262	0·1808	+31	−40
14 Ceti	5·4	−0·60	− 6·5	− 0 55·5	4 41·8	− 0 26·1	+1·2542	0·5250	+0·1805	+90	+46

JANUARY.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, H	Y	x'	y'	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
33 Ceti	6·1	−0·38	− 6·8	+ 2 2·4	**12** 22 56·4	− 6 43·5	+1·2921	0·5217	+0·1766	+89	+52
f Piscium	5·3	0·33	6·6	3 12·8	**13** 2 43·9	− 3 2·7	+0·6755	0·5213	0·1754	+86	+ 2
μ Piscium	5·0	0·23	6·1	5 45·1	9 12·2	+ 3 14·3	−0·9837	0·5209	0·1729	−21	−85
ν Piscium	4·7	0·18	6·7	5 6·1	15 7·8	+ 8 59·6	+0·7470	0·5208	0·1702	+90	+ 7
39 B. Arietis	6·5	−0·03	6·7	7 22·2	**14** 3 24·2	− 3 5·3	+0·2987	0·5214	0·1636	+54	−17
64 Ceti	5·8	+0·01	− 6·6	+ 8 12·8	6 48·6	+ 0 13·1	−0·0788	0·5217	+0·1614	+31	−37
ξ^1 Ceti	4·5	0·02	6·6	8 29·3	7 39·9	+ 1 2·9	−0·2459	0·5218	0·1609	+22	−47
ξ Arietis	5·5	0·09	6·3	10 15·9	13 49·4	+ 7 1·7	−1·2319	0·5226	0·1567	−45	−80
25 Arietis	6·5	0·10	6·6	9 51·6	15 11·0	+ 8 20·9	−0·5714	0·5228	0·1557	+ 4	−70
389 B. Ceti	6·3	0·11	6·8	9 13·5	16 19·3	+ 9 27·2	+0·3075	0·5230	0·1549	+55	−15
85 Ceti	6·3	+0·19	− 6·8	+10 25·0	23 0·8	− 8 3·1	+0·0086	0·5242	+0·1197	+36	−31
μ Ceti	4·4	0·20	7·1	9 17·5	**15** 0 16·9	− 6 49·2	+0·8894	0·5245	0·1487	+90	+19
147 B. Arietis	5·8	0·32	6·7	12 53·6	11 19·7	+ 3 54·1	−0·9541	0·5272	0·1391	−19	−78
8 B. Tauri	6·2	0·40	7·4	12 21·5	20 24·9	−11 17·0	+0·8622	0·5297	0·1303	+90	+19
f Tauri	4·3	0·44	7·4	12 40·5	23 49·0	− 7 59·1	+0·9490	0·5308	0·1268	+90	+26
179 B. Tauri	5·9	+0·61	− 7·7	+14 57·5	**16** 18 14·7	+ 9 52·9	+0·5677	0·5371	+0·1057	+75	+ 5
48 Tauri	6·3	0·64	7·9	15 12·6	22 14·0	−10 15·1	+0·7011	0·5386	0·1007	+90	+13
γ Tauri	3·9	0·66	7·9	15 26·6	**17** 0 12·7	− 8 20·2	+0·6394	0·5393	0·0982	+84	+10
58 Tauri	5·4	0·66	8·1	14 54·7	0 37·1	− 7 56·5	+1·2658	0·5394	0·0976	+85	+62
63 Tauri	5·7	0·68	7·7	16 35·9	1 58·6	− 6 37·6	−0·4666	0·5399	0·0959	+ 9	−54
64 Tauri	4·9	+0·69	− 7·5	+17 16·0	2 18·1	− 6 18·6	−1·1738	0·5401	+0·0954	−41	−73
70 Tauri	6·4	0·68	8·0	15 46·0	3 4·2	− 5 34·0	+0·5573	0·5404	0·0944	+75	+ 5
71 Tauri	4·6	0·68	8·1	15 26·7	3 25·8	− 5 13·0	+0·9462	0·5405	0·0940	+90	+29
75 Tauri	5·2	0·70	7·9	16 11·3	4 26·9	− 4 13·9	+0·2196	0·5408	0·0926	+49	−13
θ^1 Tauri	4·2	0·70	8·0	15 47·6	4 31·0	− 4 9·9	+0·6633	0·5409	0·0925	+87	+11
θ^2 Tauri	3·6	+0·70	− 8·0	+15 42·1	4 33·7	− 4 7·2	+0·7681	0·5409	+0·0925	+90	+18
80 Tauri	5·8	0·70	8·2	15 28·3	5 17·3	− 3 25·0	+1·0892	0·5412	0·0915	+90	+41
264 B. Tauri	4·8	0·70	8·0	16 1·7	5 29·1	− 3 13·6	+0·4925	0·5412	0·0912	+69	+ 2
81 Tauri	5·5	0·70	8·2	+15 31·5	5 32·1	− 3 10·7	+1·0516	0·5412	0·0912	+90	+38
85 Tauri	6·0	0·71	8·1	15 41·3	6 7·5	− 2 36·4	+0·9262	0·5415	0·0904	+90	+29
275 B. Tauri	6·5	+0·72	− 8·0	+16 9·8	6 59·2	− 1 46·4	+0·4788	0·5418	+0·0892	+68	+ 2
α Tauri (*Alde.*)	1·1	0·73	8·1	16 21·3	8 5·8	− 0 41·9	+0·3641	0·5423	0·0877	+59	− 4
89 Tauri	5·8	0·73	8·2	15 52·8	9 11·5	+ 0 21·8	+0·9839	0·5426	0·0862	+90	+33
σ^1 Tauri	5·2	0·73	8·3	15 39·0	9 40·9	+ 0 50·3	+1·2804	0·5428	0·0855	+79	+67
σ^2 Tauri	4·9	0·73	8·3	15 46·0	9 44·2	+ 0 53·5	+1·1560	0·5428	0·0854	+90	+48
318 B. Tauri	5·7	+0·80	− 8·4	+17 2·0	18 28·2	+ 9 20·8	+0·4502	0·5461	+0·0730	+65	+ 1
m Tauri	5·0	0·84	8·3	18 32·5	23 15·3	−10 1·3	−0·8776	0·5479	0·0660	−16	−72
111 Tauri	5·1	0·88	9·0	17 18·7	**18** 7 21·4	− 2 10·9	+0·9591	0·5507	0·0536	+90	+34
115 Tauri	5·3	0·89	8·9	17 53·8	8 39·4	− 0 55·4	+0·3860	0·5513	0·0515	+61	+ 1
117 Tauri	6·0	0·89	9·1	17 10·5	9 4·3	− 0 31·3	+1·1991	0·5514	0·0509	+90	+57
119 Tauri	4·9	+0·91	− 8·8	+18 32·2	11 1·6	+ 1 22·1	−0·1993	0·5520	+0·0478	+24	−32
120 Tauri	5·6	0·91	8·9	18 29·1	11 38·8	+ 1 58·1	−0·1132	0·5522	0·0468	+29	−26
130 Tauri	5·6	0·94	9·3	17 42·0	18 11·2	+ 8 17·7	+1·0182	0·5544	0·0363	+90	+41
B. D. +19° 1110	6·0	0·96	9·0	19 50·8	20 28·0	+10 30·0	−1·2527	0·5552	0·0325	−57	−71
57 Orionis	5·8	0·97	9·1	19 44·0	21 39·5	+11 39·1	−1·0907	0·5555	0·0305	−34	−71
64 Orionis	5·1	+0·98	− 9·3	+19 41·4	**19** 1 37·0	− 8 31·2	−0·9346	0·5567	+0·0240	−21	−71
68 Orionis	5·7	1·00	9·4	19 48·4	5 35·0	− 4 41·1	−0·9778	0·5579	0·0173	−24	−71
19 B. Geminorum	6·2	1·00	9·6	18 41·9	6 18·6	− 3 59·0	+0·2419	0·5581	0·0160	+51	− 4
124 H^1. Orionis	5·7	0·99	9·8	17 55·6	6 44·8	− 3 33·7	+1·0908	0·5582	0·0153	+90	+49
71 Orionis	5·1	1·00	9·6	19 10·9	6 54·2	− 3 24·6	−0·2745	0·5582	0·0150	+20	−33
292 B. Orionis	6·5	+1·00	− 9·9	+17 47·9	9 57·4	− 0 27·5	+1·2698	0·5590	+0·0098	+77	+70

JANUARY.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x*′	*y*′	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
74 B. Geminorum	6·2	+1·04	−10·2	+18 16·5	**19** 21 51·2	+11 2·3	+0·7425	0·5618	−0·0108	+90	+25
110 B. Geminorum	6·2	1·05	10·4	17 51·7	**20** 4 42·6	− 6 20·2	+1·0722	0·5630	0·0228	+90	+47
162 B. Geminorum	5·7	1·06	10·7	17 14·8	18 2·5	+ 6 32·4	+1·2711	0·5647	0·0460	+78	+69
f Geminorum	5·3	1·06	10·7	17 50·8	21 30·3	+ 9 53·1	+0·4551	0·5649	0·0521	+66	+ 5
g Geminorum	5·0	1·06	10·7	18 41·6	**21** 0 30·1	−11 13·2	−0·6191	0·5652	0·0572	0	−62
2 B. Cancri	6·0	+1·05	−10·8	+16 43·3	6 7·5	− 5 47·4	+1·1464	0·5654	−0·0668	+90	+49
3 Cancri	5·7	1·05	10·8	17 30·9	7 8·3	− 4 48·7	+0·2279	0·5654	0·0685	+50	−10
5 Cancri	5·9	1·05	10·8	16 39·8	7 28·3	− 4 29·4	+1·1171	0·5654	0·0691	+90	+46
ζ Can. (*mean*)	4·7	1·05	10·8	17 52·5	12 17·2	+ 0 9·6	−0·5323	0·5655	0·0771	+ 6	−57
d^2 Cancri	6·2	1·03	10·8	17 17·7	18 27·3	+ 6 7·1	−0·4187	0·5654	0·0872	+12	−49
90 B. Cancri	6·3	+1·02	−10·8	+15 34·5	23 7·2	+10 37·4	+0·9890	0·5652	−0·0947	+90	+33
54 Cancri	6·3	1·00	10·7	15 37·8	**22** 5 51·6	− 6 51·9	+0·2537	0·5648	0·1052	+51	−12
o^1 Cancri	5·1	1·00	10·7	15 36·7	8 40·3	− 4 9·0	−0·0288	0·5645	0·1094	+34	−28
o^2 Cancri	5·7	1·00	10·7	15 52·3	8 49·4	− 4 0·3	−0·3198	0·5645	0·1096	+18	−45
81 Cancri	6·4	0·97	10·5	15 18·0	15 31·2	+ 2 27·8	−0·4818	0·5639	0·1195	+ 9	−57
π Cancri	5·6	+0·96	−10·5	+15 15·3	16 50·1	+ 3 44·1	−0·5917	0·5638	−0·1213	+ 3	−65
7 Leonis	6·2	0·92	10·2	14 43·0	**23** 2 14·1	−11 11·0	−1·2220	0·5627	0·1341	−46	−76
18 Leonis	5·8	0·91	9·8	12 9·5	7 2·8	− 6 32·1	+0·8114	0·5621	0·1403	+90	+16
19 Leonis	6·4	0·91	9·7	11 55·1	7 31·6	− 6 4·4	+0·9966	0·5620	0·1408	+90	+29
R Leonis (*var.*)	4·6	0·91	9·7	11 46·8	7 35·0	− 6 1·1	+1·1339	0·5620	0·1409	+90	+40
ν Leonis	5·0	+0·87	− 9·7	+12 48·3	12 27·0	− 1 19·0	−0·6439	0·5614	−0·1467	0	−73
A Leonis	4·6	0·86	9·2	10 22·1	16 54·2	+ 2 59·3	+1·2467	0·5608	0·1518	+90	+52
α Leonis (*Reg.*)	1·3	0·85	9·4	12 20·2	17 6·7	+ 3 11·4	−0·8478	0·5608	0·1521	−13	−78
44 Leonis	5·9	0·82	8·6	9 10·2	**24** 0 52·2	+10 41·2	+1·2542	0·5597	0·1603	+90	+51
45 Leonis	5·8	0·81	8·7	10 8·9	1 58·0	+11 44·8	+0·0551	0·5596	0·1613	+39	−29
ϱ Leonis	3·8	+0·79	− 8·5	+ 9 41·8	4 20·6	− 9 57·3	+0·1411	0·5593	−0·1636	+44	−24
49 Leonis	5·7	0·79	8·3	9 2·5	5 22·4	− 8 57·6	+0·6553	0·5592	0·1645	+84	+ 4
c Leonis	5·1	0·72	7·1	6 30·5	17 14·4	+ 2 30·6	+1·2755	0·5580	0·1746	+90	+53
χ Leonis	4·7	0·70	7·3	7 44·7	19 13·2	+ 4 25·1	−0·3574	0·5578	0·1760	+16	−55
σ Leonis	4·1	0·65	6·5	6 26·7	**25** 2 40·0	+11 37·3	−0·3360	0·5573	0·1809	+17	−54
b Virginis	5·2	+0·51	− 4·8	+ 4 4·6	20 37·5	+ 4 58·9	−1·2144	0·5570	−0·1890	−41	−86
10 Virginis	6·2	0·48	4·0	+ 2 19·4	**26** 1 7·4	+ 9 19·9	−0·2595	0·5572	0·1902	+22	−50
γ Virg. (*mean*)	2·9	0·37	1·9	− 1 2·0	15 52·2	− 0 24·9	+0·3703	0·5584	0·1916	+58	−16
k Virginis	5·7	0·30	0·5	3 24·2	**27** 0 5·0	+ 7 31·3	+1·2246	0·5597	0·1908	+87	+42
46 Virginis	6·1	0·30	0·6	2 57·6	0 30·8	+ 7 56·2	+0·6898	0·5598	0·1907	+88	+ 2
48 Virginis	6·5	+0·28	− 0·4	− 3 15·3	2 1·3	+ 9 23·6	+0·7031	0·5600	−0·1904	+87	+ 3
65 Virginis	6·0	0·20	+ 0·6	4 31·6	10 50·2	− 6 5·4	+0·3338	0·5619	0·1880	+54	−18
66 Virginis	5·7	0·20	0·8	4 46·0	11 23·4	− 5 33·4	+0·4748	0·5620	0·1878	+64	−10
72 Virginis	6·1	0·18	1·4	6 4·7	14 2·5	− 2 59·7	+1·3155	0·5627	0·1867	+80	+58
l Virginis	4·8	0·17	1·3	5 51·8	14 44·5	− 2 19·1	+0·9658	0·5629	0·1864	+85	+20
80 Virginis	5·6	+0·14	+ 1·2	− 5 0·6	16 20·7	− 0 46·2	−0·2038	0·5632	−0·1857	+23	−48
566 B. Virginis	6·4	0·10	1·4	5 7·0	20 6·9	+ 2 52·3	−0·7909	0·5643	0·1838	−10	−90
88 Virginis	6·5	0·09	2·0	6 27·5	22 4·6	+ 4 45·9	+0·2167	0·5649	0·1827	+46	−24
598 B. Virginis	6·1	+0·06	2·7	7 41·1	**28** 1 3·4	+ 7 38·5	+0·9233	0·5658	0·1810	+83	+17
95 Virginis	5·4	0·00	3·4	8 57·0	6 16·2	−11 19·6	+1·2749	0·5675	0·1775	+82	+51
13 Libræ	5·7	−0·24	+ 5·5	−11 35·3	**29** 3 5·9	+ 8 46·1	+0·4339	0·5753	−0·1586	+57	−12
ξ^2 Libræ	5·6	0·26	5·3	11 6·1	4 7·8	+ 9 45·8	−0·2206	0·5757	0·1575	+19	−49
17 Libræ	6·4	0·27	5·3	10 50·9	4 45·5	+10 22·1	−0·5762	0·5760	0·1568	− 1	−76
18 Libræ	5·9	0·27	5·3	10 50·3	5 3·1	+10 39·0	−0·6328	0·5761	0·1564	− 4	−82
130 B. Libræ	5·9	0·40	6·1	12 5·8	15 42·0	− 3 5·2	−0·9553	0·5806	0·1433	−26	−90
γ Libræ	4·0	−0·46	+ 7·1	−14 32·1	20 35·5	+ 1 37·5	+0·8236	0·5827	−0·1367	+76	+12

JANUARY.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0 $\Delta\alpha$	Reductions from 1924·0 $\Delta\delta$	Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, H	Y	x'	y'	N.	S.
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
190 B. Libræ	6·5	−0·50	+ 7·3	−14 47·9	**29** 23 54·1	+ 4 48·8	+0·6451	0·5841	−0·1319	+71	0
η Libræ	5·5	0·50	7·5	15 25·8	**30** 0 10·3	+ 5 4·3	+1·2470	0·5842	0·1315	+75	+50
195 B. Libræ	6·2	0·55	7·0	13 54·2	3 21·0	+ 8 8·0	−0·7052	0·5855	0·1268	−12	−90
202 B. Libræ	6·4	0·58	7·2	14 10·5	5 15·5	+ 9 58·2	−0·6695	0·5863	0·1238	−10	−88
203 B. Libræ	6·2	0·58	7·3	14 36·3	5 23·0	+10 5·4	−0·2504	0·5864	0·1236	+14	−51
48 Libræ	4·6	−0·59	+ 7·1	−14 3·6	6 4·3	+10 45·2	−0·8867	0·5867	−0·1225	−23	−90
49 Libræ	5·4	0·60	7·9	16 18·5	6 57·3	+11 36·2	+1·2760	0·5870	0·1212	+74	+57
91 B. Scorpii	6·1	0·68	7·4	14 39·5	13 21·9	− 6 13·7	−1·1331	0·5897	0·1107	−44	−90
98 B. Scorpii	6·1	0·70	7·4	14 41·2	14 39·6	− 4 58·9	−1·2453	0·5902	0·1085	−58	−89
φ Ophiuchi	4·4	0·77	7·9	16 26·7	19 36·3	− 0 13·5	+0·0137	0·5920	0·0998	+26	−35
24 Scorpii	5·0	−0·82	+ 8·2	−17 35·6	23 50·3	+ 3 50·8	+0·7649	0·5935	−0·0922	+73	+ 8
78 B. Ophiuchi	6·5	0·90	7·9	16 41·1	**31** 5 42·1	+ 9 29·2	−0·6611	0·5955	0·0812	−13	−87
90 B. Ophiuchi	6·5	0·92	8·2	18 7·8	7 10·9	+10 54·6	+0·6775	0·5959	0·0784	+68	+ 3
29 Ophiuchi	6·4	0·93	8·4	18 46·4	8 1·7	+11 43·4	+1·2605	0·5962	0·0768	+72	+57
125 B. Ophiuchi	6·2	0·96	8·0	17 30·4	10 36·9	− 9 47·4	−0·2072	0·5969	0·0717	+11	−48
164 B. Ophiuchi	6·0	−1·02	+ 7·9	−17 40·5	15 17·1	− 5 18·0	−0·3510	0·5981	−0·0625	+ 2	−58
192 B. Ophiuchi	6·3	−1·05	+ 8·0	−18 22·4	17 10·1	− 3 29·4	+0·2390	0·5986	−0·0587	+35	−22

FEBRUARY.

Name.	Mag.	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, H	Y	x'	y'	N.	S.
305 B. Ophiuchi	6·3	−1·19	+ 7·5	−18 47·3	**1** 5 38·5	+ 8 29·7	+0·0850	0·6007	−0·0328	+23	−31
39 G. Sagittarii	6·3	1·27	7·3	19 51·4	11 43·2	− 9 39·9	+1·0034	0·6012	0·0199	+71	+26
64 B. Sagittarii	6·1	1·28	6·9	18 41·0	13 25·9	− 8 1·2	−0·2108	0·6012	0·0162	+ 6	−49
52 G. Sagittarii	6·4	1·28	6·8	18 29·4	14 12·9	− 7 16·1	−0·4187	0·6013	0·0146	− 7	−63
17 H^1.Sagittarii	6·4	1·29	6·8	18 38·9	14 42·4	− 6 47·7	−0·2662	0·6013	0·0135	+ 2	−52
Y Sagit. (*var.*)	5·4	−1·30	+ 6·8	−18 53·6	15 45·7	− 5 46·9	−0·0318	0·6013	−0·0113	+15	−38
85 B. Sagittarii	6·0	1·32	6·4	17 50·8	18 22·8	− 3 16·0	−1·1122	0·6013	0·0056	−52	−90
95 B. Sagittarii	5·7	1·33	6·5	18 46·6	19 15·9	− 2 24·9	−0·1763	0·6013	0·0038	+ 6	−47
100 B. Sagittarii	5·0	1·34	6·4	18 27·3	19 45·8	− 1 56·3	−0·5032	0·6013	−0·0027	−12	−70
171 B. Sagittarii	6·1	1·46	5·5	19 21·3	**2** 8 21·0	+10 9·6	+0·5439	0·6000	+0·0241	+52	− 5
173 B. Sagittarii	6·4	−1·46	+ 5·4	−19 12·7	8 22·5	+10 11·0	+0·3994	0·6000	+0·0242	+41	−13
187 B. Sagittarii	6·4	1·46	5·2	18 51·3	9 59·3	+11 43·9	+0·0796	0·5997	0·0276	+23	−31
190 B. Sagittarii	5·4	1·47	5·2	19 24·5	10 26·2	−11 50·2	+0·6534	0·5997	0·0285	+63	+ 2
195 B. Sagittarii	6·3	1·48	+ 5·3	19 55·4	11 2·4	−11 15·5	+1·1918	0·5995	0·0298	+71	+46
				NEW	*MOON.*						
81 Aquarii	6·4	−1·31	− 5·6	− 7 28·3	**6** 15 7·6	−10 45·9	−0·2536	0·5502	+0·1719	+19	−51
82 Aquarii	6·4	1·30	5·5	6 59·0	15 40·5	−10 14·1	−0·6735	0·5500	0·1723	− 4	−86
h Aquarii	5·4	1·31	5·8	8 6·3	16 54·8	− 9 2·2	+0·7250	0·5493	0·1729	+82	+ 4
URANUS	6·3	..	..	6 16·1	20 39·6	− 5 24·6	−0·5661	0·5453	0·1740	+ 3	−73
φ Aquarii	4·4	−1·26	− 6·0	− 6 27·6	21 18·6	− 4 46·9	−0·2488	0·5470	+0·1752	+20	−51
96 Aquarii	5·7	1·24	6·0	5 32·5	23 45·2	− 2 24·9	−0·7940	0·5458	0·1763	−10	−90
317 B. Aquarii	6·3	1·24	6·2	6 19·5	**7** 0 23·0	− 1 48·2	+0·1478	0·5455	0·1766	+42	−28
337 B. Aquarii	6·4	1·20	6·4	4 56·9	4 40·3	+ 2 20·9	−0·5531	0·5434	0·1782	+ 4	−73
342 B. Aquarii	6·5	1·18	6·4	4 30·3	5 38·6	+ 3 17·3	−0·8522	0·5429	0·1785	−14	−90
VENUS	−3·5	..	..	− 3 24·1	10 55·6	+ 8 24·4	−1·0844	0·4930	+0·1573	−31	−90
20 Piscium	5·6	−1·11	− 6·8	3 11·2	13 42·5	+11 6·2	−0·8104	0·5393	0·1808	−10	−90
24 Piscium	6·1	1·10	7·0	3 34·8	16 10·5	−10 30·4	+0·0561	0·5383	0·1813	+38	−33
27 Piscium	5·1	1·08	7·4	3 58·8	19 2·1	− 7 44·2	+1·0041	0·5371	0·1818	+87	+23
29 Piscium	5·1	1·06	7·4	3 27·2	20 36·2	− 6 12·9	+0·7255	0·5365	0·1820	+87	+ 4
4 Ceti	6·3	−1·04	− 7·5	− 2 58·4	23 33·4	− 3 21·0	+0·7514	0·5354	+0·1823	+88	+ 6

FEBRUARY.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x′*	*y′*	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
5 Ceti	6.3	−1·04	− 7·5	− 2 52·3	**7** 23 47·5	− 3 7·5	+0·6854	0·5353	+0·1823	+88	+ 2
10 Ceti	6·4	0·94	7·6	0 28·3	**8** 9 4·1	+ 5 52·2	−0·2024	0·5321	0·1824	+24	−48
14 Ceti	5·4	0·90	8·1	− 0 55·5	13 35·7	+10 15·6	+1·1124	0·5307	0·1820	+90	+31
33 Ceti	6·1	0·72	8·4	+ 2 2·4	**9** 7 32·5	+ 3 40·4	+1·1438	0·5266	0·1781	+90	+34
f Piscium	5·3	0·68	8·3	3 12·7	11 16·6	+ 7 17·9	+0·5302	0·5260	0·1768	+70	− 6
μ Piscium	5·0	−0·60	− 7·9	+ 5 45·0	17 39·4	−10 30·6	−1·1207	0·5253	+0·1742	−32	−85
ν Piscium	4·7	0·55	8·5	5 6·1	23 30·3	− 4 50·0	+0·6001	0·5247	0·1715	+77	− 1
39 B. Arietis	6·5	0·42	8·4	7 22·1	**10** 11 38·5	+ 6 56·8	+0·1545	0·5244	0·1646	+45	−24
64 Ceti	5·8	0·38	8·3	8 12·7	15 1·0	+10 13·4	−0·2210	0·5244	0·1624	+24	−45
ξ^1 Ceti	4·5	0·37	8·2	8 29·3	15 51·8	+11 2·6	−0·3873	0·5244	0·1618	+15	−56
25 Arietis	6·5	−0·30	− 8·2	+ 9 51·6	23 19·3	− 5 43·0	−0·7106	0·5248	+0·1565	− 4	−80
ξ^2 Ceti	4·3	0·30	8·8	8 7·1	23 43·2	− 5 19·8	+1·2712	0·5248	0·1562	+90	+52
389 B. Ceti	6·3	0·29	8·4	9 13·5	**11** 0 27·1	− 4 37·2	+0·1655	0·5249	0·1557	+46	−24
85 Ceti	6·3	0·21	8·3	10 25·0	7 6·2	+ 1 50·1	−0·1307	0·5256	0·1504	+29	−39
μ Ceti	4·4	0·20	8·6	9 47·5	8 21·9	+ 3 3·6	+0·7477	0·5258	0·1493	+90	+10
147 B. Arietis	5·8	−0·08	− 8·0	+12 53·6	19 22·4	−10 15·6	−1·0874	0·5274	+0·1395	−30	−78
8 B. Tauri	6·2	+0·01	8·6	12 21·5	**12** 4 27·0	− 1 27·2	+0·7294	0·5293	0·1306	+90	+11
f Tauri	4·3	0·04	8·6	12 40·5	7 51·1	+ 1 50·8	+0·8180	0·5300	0·1270	+90	+18
179 B. Tauri	5·9	0·24	8·6	14 57·5	**13** 2 19·6	− 4 14·4	+0·4479	0·5350	0·1058	+65	− 2
48 Tauri	6·3	0·28	8·7	15 12·6	6 20·1	− 0 21·4	+0·5838	0·5363	0·1009	+77	+ 6
γ Tauri	3·9	+0·30	− 8·7	+15 26·6	8 19·4	+ 1 34·3	+0·5234	0·5369	+0·0984	+72	+ 3
58 Tauri	5·4	0·30	8·9	14 54·7	8 43·9	+ 1 58·0	+1·1503	0·5370	0·0978	+90	+47
63 Tauri	5·7	0·32	8·4	16 35·9	10 5·8	+ 3 17·4	−0·5818	0·5375	0·0960	+ 3	−63
64 Tauri	4·9	0·33	8·1	17 16·0	10 25·4	+ 3 36·4	−1·2890	0·5376	0·0956	−65	−71
70 Tauri	6·4	0·33	8·7	15 46·0	11 11·8	+ 4 21·3	+0·4433	0·5378	0·0946	+65	− 1
71 Tauri	4·6	+0·33	− 8·8	+15 26·7	11 33·4	+ 4 42·4	+0·8326	0·5379	+0·0941	+90	+22
75 Tauri	5·2	0·34	8·6	16 11·3	12 35·0	+ 5 42·0	+0·1063	0·5382	0·0928	+42	−19
θ^1 Tauri	4·2	0·34	8·7	15 47·5	12 39·0	+ 5 45·9	+0·5503	0·5382	0·0927	+74	+ 5
θ^2 Tauri	3·6	0·34	8·8	15 42·1	12 41·7	+ 5 48·5	+0·6551	0·5383	0·0926	+86	+11
80 Tauri	5·8	0·35	8·9	15 28·3	13 25·6	+ 6 31·0	+0·9769	0·5385	0·0916	+90	+32
264 B. Tauri	4·8	+0·35	− 8·7	+16 1·6	13 37·5	+ 6 42·5	+0·3801	0·5385	+0·0914	+60	− 5
81 Tauri	5·5	0·35	8·9	15 31·5	13 40·5	+ 6 45·4	+0·9394	0·5386	0·0914	+90	+29
85 Tauri	6·0	0·36	8·8	15 41·2	14 16·2	+ 7 20·0	+0·8143	0·5388	0·0905	+90	+21
275 B. Tauri	6·5	0·37	8·7	16 9·8	15 8·2	+ 8 10·4	+0·3674	0·5390	0·0893	+59	− 4
α Tauri(*Alde.*)	1·1	0·38	8·7	16 21·3	16 15·2	+ 9 15·2	+0·2533	0·5394	0·0878	+51	−10
89 Tauri	5·8	+0·39	− 8·9	+15 52·8	17 21·3	+10 19·4	+0·8743	0·5397	+0·0863	+90	+26
σ^1 Tauri	5·2	0·39	9·0	15 38·9	17 50·8	+10 47·9	+1·1714	0·5399	0·0857	+90	+50
σ^2 Tauri	4·9	0·39	8·9	15 46·0	17 54·2	+10 51·2	+1·0468	0·5400	0·0856	+90	+38
318 B. Tauri	5·7	0·48	8·8	17 2·0	**14** 2 41 8	− 4 37·8	+0·3469	0·5429	0·0733	+58	− 4
m Tauri	5·0	0·54	8·5	18 32·5	7 31·0	+ 0 2·2	−0·9787	0·5446	0·0662	−24	−72
111 Tauri	5·1	+0·60	− 9·2	+17 18·7	15 40·9	+ 7 56·5	+0·8660	0·5473	+0·0540	+90	+28
115 Tauri	5·3	0·62	9·1	17 53·7	16 59·5	+ 9 12·6	+0·2932	0·5478	0·0519	+54	− 4
117 Tauri	6·0	0·61	9·3	17 10·4	17 24·6	+ 9 36·9	+1·1075	0·5479	0·0513	+90	+48
119 Tauri	4·9	0·64	9·0	18 32·2	19 22·8	+11 31·2	−0·2908	0·5486	0·0482	+19	−37
120 Tauri	5·6	0·64	9·0	18 29·1	20 0·4	−11 52·4	−0·2042	0·5488	0·0472	+24	−32
130 Tauri	5·6	+0·70	− 9·5	+17 42·0	**15** 2 35·7	− 5 30·0	+0·9334	0·5511	+0·0368	+90	+35
57 Orionis	5·8	0·74	9·0	19 44·0	6 5·7	− 2 6·9	−1·1746	0·5521	0·0311	−43	−71
64 Orionis	5·1	0·77	9·1	19 41·4	10 4·9	+ 1 44·5	−1·0151	0·5534	0·0246	−27	−71
68 Orionis	5·7	0·80	9·2	19 48·4	14 4·6	+ 5 36·3	−1·0550	0·5546	0·0180	−31	−71
19 B. Geminorum	6·2	0·80	9·6	18 41·9	14 48·4	+ 6 18·6	+0·1660	0·5548	0·0167	+46	− 8
124 H^1.Orionis	5·7	+0·80	− 9·8	+17 55·6	15 14·8	+ 6 44·1	+1·0158	0·5550	+0·0160	+90	+43

FEBRUARY.

THE STAR'S					AT CONJUNCTION IN R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x′*	*y′*	N.	S.
		$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
71 Orionis	5·1	+0·81	− 9·4	+19 10·9	**15** 15 24·3	+ 6 53·3	−0·3501	0·5550	+0·0157	+16	−38
292 B. Orionis	6·5	0·82	9·9	17 47·9	18 28·6	+ 9 51·5	+1·1974	0·5559	+0·0105	+90	+60
74 B. Geminorum	6·2	0·91	10·1	18 16·5	**16** 6 26·4	− 2 34·6	+0·6792	0·5592	−0·0099	+90	+21
110 B. Geminorum	6·2	0·95	10·4	17 51·7	13 19·5	+ 4 4·6	+1·0140	0·5609	0·0218	+90	+42
162 B. Geminorum	5·7	1·03	10·8	17 14·8	**17** 2 41·0	− 7 1·2	+1·2225	0·5636	0·0451	+90	+60
f Geminorum	5·3	+1·05	−10·7	+17 50·8	6 8·8	− 3 40·5	+0·4108	0·5641	−0·0511	+63	+ 2
g Geminorum	5·0	1·07	10·6	18 41·6	9 8·4	− 0 47·0	−0·6585	0·5646	0·0563	− 2	−66
2 B. Cancri	6·0	1·09	11·0	16 43·3	14 45·2	+ 4 38·2	+1·1067	0·5653	0·0660	+90	+45
3 Cancri	5·7	1·10	10·9	17 30·9	15 45·8	+ 5 36·7	+0·1918	0·5655	0·0677	+47	−12
5 Cancri	5·9	1·10	11·0	16 39·8	16 5·7	+ 5 55·9	+1·0786	0·5655	0·0683	+90	+43
ζ Can. (*mean*)	4·7	+1·12	−10·9	+17 52·5	20 53·6	+10 33·9	−0·5615	0·5660	−0·0764	+ 4	−59
d^2 Cancri	6·2	1·14	11·0	17 17·7	**18** 3 1·7	− 7 30·7	−0·4430	0·5665	0·0866	+11	−51
90 B. Cancri	6·3	1·15	11·3	15 34·5	7 39·7	− 3 2·2	+0·9620	0·5668	0·0942	+90	+32
54 Cancri	6·3	1·17	11·2	15 37·8	14 20·7	+ 3 25·0	+0·2353	0·5671	0·1048	+50	−12
o^1 Cancri	5·1	1·18	11·2	15 36·7	17 7·8	+ 6 6·3	−0·0434	0·5672	0·1091	+33	−29
o^2 Cancri	5·7	+1·18	−11·2	+15 52·3	17 16·7	+ 6 14·8	−0·3326	0·5672	−0·1094	+17	−46
81 Cancri	6·4	1·18	11·2	15 18·0	23 54·0	−11 21·6	−0·4880	0·5673	0·1194	+ 9	−57
π Cancri	5·6	1·19	11·2	15 15·3	**19** 1 11·9	−10 6·3	−0·5962	0·5672	0·1213	+ 2	−66
7 Leonis	6·2	1·20	11·1	14 43·0	10 28·0	− 1 9·4	−1·2141	0·5671	0·1344	−45	−76
18 Leonis	5·8	1·21	11·2	12 9·5	15 12·1	+ 3 25·0	+0·8071	0·5669	0·1407	+90	+16
19 Leonis	6·4	+1·21	−11·2	+11 55·0	15 40·4	+ 3 52·3	+0·9912	0·5669	−0·1414	+90	+28
R Leonis (*var.*)	4·6	1·21	11·2	11 46·7	15 43·8	+ 3 55·5	+1·1275	0·5669	0·1414	+90	+40
ν Leonis	5·0	1·20	11·0	12 48·3	20 30·7	+ 8 32·6	−0·6325	0·5667	0·1474	+ 1	−72
A Leonis	4·6	1·21	11·0	10 22·1	**20** 0 53·0	−11 14·2	+1·2447	0·5665	0·1527	+90	+52
α Leonis(*Reg.*)	1·3	1·20	10·9	12 20·2	1 5·2	−11 2·3	−0·8311	0·5665	0·1530	−12	−78
44 Leonis	5·9	+1·21	−10·7	+ 9 10·1	8 41·4	− 3 41·9	+1·2567	0·5662	−0·1614	+90	+52
45 Leonis	5·8	1·20	10·6	10 8·8	9 45·8	− 2 39·7	+0·0698	0·5661	0·1625	+40	−28
ϱ Leonis	3·8	1·20	10·5	9 41·7	12 5·4	− 0 24·8	+0·1564	0·5660	0·1649	+45	−23
49 Leonis	5·7	1·20	10·5	9 2·4	13 5·9	+ 0 33·6	+0·6662	0·5660	0·1659	+86	+ 5
c Leonis	5·1	1·19	9·8	6 30·4	**21** 0 41·8	+11 45·7	+1·2867	0·5655	0·1763	+88	+55
χ Leonis	4·7	+1·17	− 9·8	+ 7 44·7	2 37·8	−10 22·3	−0·3281	0·5654	−0·1778	+18	−52
σ Leonis	4·1	1·16	9·3	6 26·6	9 53·9	− 3 21·1	−0·3030	0·5651	0·1829	+19	−52
b Virginis	5·2	1·10	8·0	4 4·6	**22** 3 24·6	−10 26·4	−1·1636	0·5651	0·1913	−36	−86
10 Virginis	6·2	1·09	7·5	+ 2 19·4	7 47·8	− 6 12·2	−0·2171	0·5653	0·1926	+24	−48
γ Virg. (*mean*)	2·9	1·02	5·9	− 1 2·1	22 11·1	+ 7 41·4	+0·4113	0·5662	0·1940	+60	−13
k Virginis	5·7	+0·99	− 4·8	− 3 24·2	**23** 6 12·8	− 8 33·5	+1·2599	0·5670	−0·1931	+87	+47
46 Virginis	6·1	0·98	4·8	2 57·7	6 38·0	− 8 9·1	+0·7302	0·5670	0·1930	+88	+ 4
48 Virginis	6·5	0·98	4·6	3 15·3	8 6·6	− 6 43·6	+0·7437	0·5672	0·1927	+87	+ 5
65 Virginis	6·0	0·92	3·7	4 31·7	16 44·5	+ 1 36·3	+0·3797	0·5685	0·1900	+57	−15
66 Virginis	5·7	0·92	3·6	4 46·1	17 17·1	+ 2 7·8	+0·5196	0·5686	0·1898	+67	− 7
l Virginis	4·8	+0·90	− 3·0	− 5 51·9	20 34·4	+ 5 18·3	+1·0075	0·5691	−0·1883	+85	+23
80 Virginis	5·6	0·88	3·1	5 0·6	22 8·8	+ 6 49·4	−0·1529	0·5694	0·1876	+26	−45
566 B. Virginis	6·4	0·84	2·8	5 7·0	**24** 1 51·1	+10 23·8	−0·7356	0·5700	0·1856	− 7	−90
88 Virginis	6·5	0·84	2·3	6 27·6	3 46·8	−11 44·5	+0·2650	0·5704	0·1844	+49	−21
598 B. Virginis	6·1	0·82	1·7	7 41·2	6 42·7	− 8 54·8	+0·9675	0·5711	0·1826	+83	+20
95 Virginis	5·4	+0·78	− 0·9	− 8 57·1	11 51·0	− 3 57·4	+1·3179	0·5721	−0·1789	+77	+61
13 Libræ	5·7	0·58	+ 1·4	11 35·3	**25** 8 28·5	− 8 4·1	+0·4824	0·5773	0·1592	+60	− 9
ξ^2 Libræ	5·6	0·57	1·3	11 6·2	9 30·0	− 7 4·8	−0·1707	0·5776	0·1581	+21	−46
17 Libræ	6·4	0·56	1·3	10 51·0	10 7·6	− 6 28·5	−0·5257	0·5778	0·1573	+ 2	−71
18 Libræ	5·9	0·55	1·3	10 50·4	10 25·0	− 6 11·8	−0·5822	0·5779	0·1570	− 1	−76
130 B. Libræ	5·9	+0·43	+ 2·4	−12 5·9	21 2·3	+ 4 2·4	−0·9072	0·5808	−0·1435	−22	−90

FEBRUARY.

THE STAR'S					AT CONJUNCTION IN R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, H	Y	x′	y′	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
γ Libræ	4·0	+0·39	+ 3·5	−14 32·2	**26** 1 56·0	+ 8 45·3	+0·8713	0·5822	−0·1367	+76	+15
190 B. Libræ	6·5	0·35	3·8	14 48·0	5 15·1	+11 57·1	+0·6925	0·5832	0·1318	+74	+ 3
η Libræ	5·5	0·35	4·0	15 25·8	5 31·4	−11 47·2	+1·2953	0·5832	0·1314	+74	+61
195 B. Libræ	6·2	0·30	3·6	13 54·2	8 42·7	− 8 43·0	−0·6607	0·5841	0·1266	− 9	−86
202 B. Libræ	6·4	0·27	3·8	14 10·6	10 37·8	− 6 52·2	−0·6255	0·5846	0·1236	− 7	−82
203 B. Libræ	6·2	+0·27	+ 4·0	−14 36·4	10 45·4	− 6 44·8	−0·2055	0·5847	−0·1234	+16	−48
48 Libræ	4·6	0·26	3·8	14 3·6	11 26·9	− 6 4·8	−0·8435	0·5848	0·1223	−20	−90
91 B. Scorpii	6·1	0·16	4·3	14 39·5	18 47·7	+ 0 59·5	−1·0935	0·5867	0·1104	−40	−90
98 B. Scorpii	6·1	0·14	4·4	14 41·3	20 6·2	+ 2 15·1	−1·2068	0·5870	0·1081	−53	−90
φ Ophiuchi	4·4	0·08	5·2	16 26·8	**27** 1 6·0	+ 7 3·6	+0·0560	0·5883	0·0995	+28	−33
24 Scorpii	5·0	+0·02	+ 5·7	−17 35·7	5 23·1	+11 11·0	+0·8102	0·5892	−0·0918	+73	+11
78 B. Ophiuchi	6·5	−0·06	5·5	16 41·1	11 19·8	− 7 5·7	−0·6258	0·5904	0·0808	−11	−83
90 B. Ophiuchi	6·5	0·08	6·0	18 7·8	12 50·0	− 5 39·0	+0·7211	0·5907	0·0780	+72	+ 6
125 B. Ophiuchi	6·2	0·13	5·9	17 30·5	16 19·4	− 2 17·6	−0·1704	0·5912	0·0713	+13	−46
164 B. Ophiuchi	6·0	0·20	6·0	17 40·6	21 4·5	+ 2 16·7	−0·3168	0·5919	0·0621	+ 4	−56
192 B. Ophiuchi	6·3	−0·23	+ 6·2	−18 22·5	22 59·6	+ 4 7·4	+0·2772	0·5921	−0·0583	+37	−20
305 B. Ophiuchi	6·3	0·41	6·2	18 47·3	**28** 11 43·6	− 7 37·7	+0·1184	0·5931	0·0327	+25	−29
39 G. Sagittarii	6·3	0·50	6·5	19 51·4	17 56·8	− 1 38·8	+1·0442	0·5932	0·0199	+71	+30
64 B. Sagittarii	6·1	0·52	6·0	18 41·1	19 41·9	+ 0 2·3	−0·1827	0·5932	0·0163	+ 7	−47
52 G. Sagittarii	6·4	0·53	6·0	18 29·4	20 30·0	+ 0 48·6	−0·3930	0·5932	0·0147	− 5	−61
17 H^{1}.Sagittarii	6·4	−0·54	+ 6·0	−18 38·9	21 0·3	+ 1 17·8	−0·2390	0·5931	−0·0136	+ 3	−50
Y Sagit. (*var.*)	5·4	0·55	6·0	18 53·6	22 5·1	+ 2 20·0	−0·0025	0·5931	0·0114	+16	−36
85 B. Sagittarii	6·0	0·58	5·6	17 50·8	**29** 0 46·2	+ 4 54·9	−1·0952	0·5931	0·0058	−49	−90
95 B. Sagittarii	5·7	0·60	5·9	18 46·6	1 40·5	+ 5 47·2	−0·1497	0·5929	0·0040	+ 7	−45
100 B. Sagittarii	5·0	0·60	5·8	18 27·3	2 11·2	+ 6 16·7	−0·4803	0·5928	−0·0029	−10	−68
171 B. Sagittarii	6·1	−0·78	+ 5·4	−19 21·3	15 6·1	− 5 17·9	+0·5746	0·5912	+0·0235	+55	− 3
173 B. Sagittarii	6·4	0·78	5·4	19 12·7	15 7·5	− 5 16·5	+0·4285	0·5912	0·0235	+43	−12
187 B. Sagittarii	6·4	0·79	5·2	18 51·3	16 46·9	− 3 40·9	+0·1046	0·5909	0·0269	+24	−30
190 B. Sagittarii	5·4	0·80	5·3	19 24·5	17 14·5	− 3 14·4	+0·6848	0·5908	0·0278	+66	+ 4
195 B. Sagittarii	6·3	0·81	5·4	19 55·4	17 51·6	− 2 38·7	+1·2292	0·5907	0·0291	+71	+52
d Sagittarii	5·0	−0·84	+ 5·0	−19 5·3	21 5·8	+ 0 28·2	+0·4783	0·5901	+0·0356	+48	− 9
226 B. Sagittarii	6·4	0·87	5·0	19 22·6	22 44·2	+ 2 2·8	+0·8350	0·5897	0·0388	+71	+13
ϱ Sagittarii	4·0	0·86	4·6	17 59·4	22 46·6	+ 2 5·1	−0·5855	0·5897	0·0389	−13	−78
45 Sagittarii	6·0	−0·86	+ 4·7	−18 26·9	22 50·3	+ 2 8·8	−0·1125	0·5897	+0·0390	+13	−43

MARCH.

266 B. Sagittarii	6·1	−0·94	+ 4·4	−19 1·2	**1** 4 52·3	+ 7 57·1	+0·7461	0·5882	+0·0508	+71	+ 7
267 B. Sagittarii	5·8	0·93	4·3	18 24·0	5 8·3	+ 8 12·5	+0·1216	0·5881	0·0513	+27	−29
31 B. Capricorni	6·4	1·11	1·9	15 59·6	**2** 2 54·2	+ 5 10·3	−0·8041	0·5806	0·0910	−21	−90
47 B. Capricorni	6·2	−1·14	+ 1·9	−16 47·2	5 48·3	+ 7 58·1	+0·2883	0·5795	+0·0958	+42	−20
τ Capricorni	5·2	1·14	1·4	15 13·3	7 25·7	+ 9 31·9	−1·1750	0·5788	0·0985	−49	−90
61 B. Capricorni	5·9	1·15	1·6	16 23·7	7 57·9	+10 2·9	+0·0929	0·5786	0·0994	+30	−31
94 B. Capricorni	5·7	1·20	0·9	16 19·5	15 22·4	− 6 48·5	+0·8006	0·5754	0·1110	+74	+10
95 B. Capricorni	5·9	1·19	+ 0·6	14 46·6	15 50·2	− 6 21·7	−0·7539	0·5752	0·1118	−16	−90
29 Capricorni	5·5	−1·24	0·0	−15 29·3	23 17·8	+ 0 50·1	+0·8602	0·5718	+0·1227	+75	+14
53 B. Aquarii	6·5	1·22	− 0·3	13 31·1	23 25·5	+ 0 57·5	−1·1747	0·5717	0·1228	−47	−90
18 Aquarii	5·5	1·23	0·7	−13 12·3	**3** 3 3·0	+ 4 27·4	−1·0475	0·5701	0·1278	−34	−90
				NEW	*MOON.*						
33 Ceti	6·1	−0·98	− 9·2	+ 2 2·3	**7** 16 12·2	− 9 52·0	+1·1535	0·5299	+0·1794	+90	+35

MARCH.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x′*	*y′*	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
f Piscium	5·3	−0·95	− 9·3	+ 3 12·7	**7** 19 54·5	− 6 16·4	+0·5411	0·5294	+0·1781	+71	− 6
μ Piscium	5·0	0·89	9·1	5 45·0	**8** 2 14·3	− 0 7·9	−1·1061	0·5288	0·1756	−31	−85
ν Piscium	4·7	0·87	9·5	5 6·1	8 2·4	+ 5 29·8	+0·6132	0·5282	0·1728	+79	0
39 B. Arietis	6·5	0·78	9·6	7 22·1	20 4·6	− 6 49·3	+0·1710	0·5278	0·1658	+46	−23
64 Ceti	5·8	0·75	9·5	8 12·7	23 25·4	− 3 34·5	−0·2032	0·5278	0·1636	+25	−44
ξ^1 Ceti	4·5	−0·74	− 9·5	+ 8 29·3	**9** 0 15·9	− 2 45·5	−0·3690	0·5278	+0·1630	+16	−55
25 Arietis	6·5	0·69	9·5	9 51·6	7 39·9	+ 4 25·5	−0·6901	0·5279	0·1577	− 3	−79
ξ^2 Ceti	4·3	0·69	9·9	8 7·0	8 3·7	+ 4 48·5	+1·2890	0·5279	0·1573	+88	+56
389 B. Ceti	6·3	0·68	9·6	9 13·5	8 47·2	+ 5 30·7	+0·1849	0·5280	0·1568	+47	−23
85 Ceti	6·3	0·63	9·6	10 25·0	15 23·6	+11 55·3	−0·1092	0·5284	0·1514	+30	−38
μ Ceti	4·4	−0·62	− 9·8	+ 9 47·5	16 38·8	−10 51·7	+0·7684	0·5285	+0·1503	+90	+11
147 B. Arietis	5·8	0·52	9·3	12 53·5	**10** 3 35·5	− 0 14·6	−1·0624	0·5296	0·1404	−28	−78
8 B. Tauri	6·2	0·45	9·7	12 21·5	12 37·9	+ 8 31·5	+0·7556	0·5308	0·1312	+90	+13
f Tauri	4·3	0·42	9·7	12 40·5	16 1·4	+11 48·8	+0·8450	0·5314	0·1276	+90	+19
179 B. Tauri	5·9	0·25	9·5	14 57·5	**11** 10 29·2	+ 5 43·0	+0·4794	0·5350	0·1060	+68	0
48 Tauri	6·3	−0·21	− 9·5	+15 12·5	14 30·0	+ 9 36·4	+0·6165	0·5358	+0·1009	+81	+ 8
γ Tauri	3·9	0·19	9·5	15 26·6	16 29·6	+11 32·3	+0·5564	0·5363	0·0984	+75	+ 5
58 Tauri	5·4	0·19	9·6	14 54·7	16 54·2	+11 56·2	+1·1844	0·5364	0·0979	+90	+50
63 Tauri	5·7	0·17	9·1	16 35·9	18 16·4	−10 44·2	−0·5502	0·5367	0·0961	+ 5	−60
64 Tauri	4·9	0·16	8·9	17 16·0	18 36·0	−10 25·1	−1·2587	0·5367	0·0957	−55	−73
70 Tauri	6·4	−0·17	− 9·4	+15 46·0	19 22·6	− 9 40·1	+0·4767	0·5369	+0·0946	+67	+ 1
71 Tauri	4·6	0·16	9·5	15 26·7	19 44·3	− 9 19·0	+0·8669	0·5370	0·0942	+90	+24
75 Tauri	5·2	0·15	9·3	16 11·3	20 46·0	− 8 19·2	+0·1395	0·5373	0·0928	+44	−18
θ^1 Tauri	4·2	0·15	9·4	15 47·5	20 50·1	− 8 15·2	+0·5843	0·5373	0·0927	+77	+ 7
θ^2 Tauri	3·6	0·15	9·5	15 42·1	20 52·8	− 8 12·6	+0·6894	0·5373	0·0926	+90	+13
80 Tauri	5·8	−0·15	− 9·6	+15 28·2	21 36·8	− 7 29·9	+1·0119	0·5375	+0·0917	+90	+34
264 B. Tauri	4·8	0·14	9·4	16 1·6	21 48·8	− 7 18·3	+0·4140	0·5375	0·0914	+63	− 3
81 Tauri	5·5	0·14	9·6	15 31·5	21 51·8	− 7 15·4	+0·9745	0·5375	0·0913	+90	+31
85 Tauri	6·0	0·14	9·5	15 41·2	22 27·6	− 6 40·7	+0·8493	0·5377	0·0905	+90	+23
275 B. Tauri	6·5	0·13	9·4	16 9·7	23 19·8	− 5 50·2	+0·4016	0·5379	0·0893	+62	− 2
α Tauri (*Alde.*)	1·1	−0·12	− 9·4	+16 21·3	**12** 0 27·1	− 4 45·0	+0·2875	0·5382	+0·0878	+54	− 8
89 Tauri	5·8	0·11	9·5	15 52·8	1 33·5	− 3 40·6	+0·9101	0·5384	0·0863	+90	+28
σ^1 Tauri	5·2	0·10	9·6	15 38·9	2 3·2	− 3 11·9	+1·2079	0·5386	0·0856	+90	+54
σ^2 Tauri	4·9	0·10	9·6	15 46·0	2 6·6	− 3 8·6	+1·0832	0·5386	0·0856	+90	+41
318 B. Tauri	5·7	−0·02	9·3	17 2·0	10 57·2	+ 5 25·4	+0·3833	0·5408	0·0731	+60	− 2
m Tauri	5·0	+0·04	− 8·9	+18 32·5	15 48·5	+10 7·5	−0·9458	0·5420	+0·0661	−21	−72
111 Tauri	5·1	0·12	9·4	17 18·7	**13** 0 2·5	− 5 54·1	+0·9061	0·5442	0·0538	+90	+31
115 Tauri	5·3	0·13	9·2	17 53·7	1 21·8	− 4 37·3	+0·3315	0·5445	0·0518	+57	− 2
117 Tauri	6·0	0·13	9·5	17 10·4	1 47·2	− 4 12·7	+1·1488	0·5446	0·0511	+90	+52
119 Tauri	4·9	0·15	9·1	18 32·2	3 46·6	− 2 17·2	−0·2546	0·5452	0·0480	+21	−35
120 Tauri	5·6	+0·16	− 9·1	+18 29·1	4 24·5	− 1 40·5	−0·1676	0·5453	+0·0471	+26	−30
130 Tauri	5·6	0·22	9·5	17 42·0	11 4·0	+ 4 46·2	+0·9754	0·5471	0·0366	+90	+38
57 Orionis	5·8	0·26	8·8	19 44·0	14 36·4	+ 8 11·8	−1·1416	0·5480	0·0310	−39	−71
64 Orionis	5·1	0·30	8·9	19 41·4	18 38·5	−11 54·0	−0·9813	0·5490	0·0244	−24	−71
68 Orionis	5·7	0·34	8·9	19 48·4	22 41·2	− 7 59·2	−1·0214	0·5500	0·0178	−27	−71
19 B. Geminorum	6·2	+0·34	− 9·3	+18 41·9	23 25·6	− 7 16·3	+0·2054	0·5502	+0·0166	+48	− 6
124 H^1. Orionis	5·7	0·34	9·6	17 55·6	23 52·4	− 6 50·3	+1·0591	0·5503	0·0159	+90	+46
71 Orionis	5·1	0·35	9·2	19 10·9	**14** 0 1·9	− 6 41·2	−0·3132	0·5504	0·0156	+18	−36
292 B. Orionis	6·5	0·38	9·7	17 47·9	3 8·7	− 3 40·5	+1·2417	0·5511	+0·0105	+86	+65
74 B. Geminorum	6·2	0·50	9·6	18 16·5	15 16·4	+ 8 3·2	+0·7210	0·5540	−0·0099	+90	+24
110 B. Geminorum	6·2	+0·56	− 9·8	+17 51·7	22 15·4	− 9 11·6	+1·0570	0·5555	−0·0217	+90	+46

MARCH.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x′*	*y′*	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
162 B. Geminorum	5·7	+0·68	−10·1	+17 14·8	**15** 11 48·3	+ 3 54·0	+1·2648	0·5582	−0·0448	+81	+68
f Geminorum	5·3	0·72	9·9	17 50·8	15 19·0	+ 7 17·6	+0·4487	0·5588	0·0508	+66	+ 4
g Geminorum	5·0	0·74	9·7	18 41·6	18 21·1	+10 13·6	−0·6258	0·5594	0·0560	0	−63
2 B. Cancri	6·0	0·79	10·3	16 43·3	**16** 0 2·4	− 8 16·6	+1·1458	0·5602	0·0656	+90	+49
3 Cancri	5·7	0·80	10·1	17 30·9	1 3·8	− 7 17·2	+0·2269	0·5604	0·0673	+50	−10
5 Cancri	5·9	+0·80	−10·3	+16 39·8	1 24·0	− 6 57·8	+1·1171	0·5604	−0·0678	+90	+46
ζ Can. (*mean*)	4·7	0·84	10·0	17 52·5	6 15·5	− 2 16·2	−0·5303	0·5612	0·0759	+ 6	−56
*d*² Cancri	6·2	0·89	10·1	17 17·7	12 27·9	+ 3 43·6	−0·4127	0·5620	0·0862	+13	−49
90 B. Cancri	6·3	0·93	10·6	15 34·5	17 8·8	+ 8 14·9	+0·9950	0·5625	0·0938	+90	+34
54 Cancri	6·3	0·98	10·5	15 37·8	23 53·7	− 9 14·0	+0·2641	0·5633	0·1044	+52	−11
*o*¹ Cancri	5·1	+1·00	−10·5	+15 36·7	**17** 2 42·1	− 6 31·4	−0·0161	0·5636	−0·1087	+35	−27
*o*² Cancri	5·7	1·00	10·4	15 52·3	2 51·1	− 6 22·7	−0·3058	0·5636	0·1090	+19	−44
81 Cancri	6·4	1·04	10·4	15 18·0	9 31·3	+ 0 3·8	−0·4637	0·5642	0·1191	+10	−56
π Cancri	5·6	1·05	10·4	15 15·3	10 49·7	+ 1 19·5	−0·5724	0·5643	0·1211	+ 4	−64
7 Leonis	6·2	1·11	10·5	14 43·0	20 8·3	+10 18·9	−1·1932	0·5651	0·1344	−42	−76
11 Leonis	6·5	+1·12	−10·5	+14 41·3	21 6·1	+11 14·8	−1·2934	0·5651	−0·1357	−60	−74
ψ Leonis	5·6	1·13	10·5	14 22·0	23 40·3	−10 16·3	−1·3090	0·5654	0·1392	−65	−72
18 Leonis	5·8	1·14	10·9	12 9·5	**18** 0 53·1	− 9 6·0	+0·8246	0·5654	0·1408	+90	+17
19 Leonis	6·4	1·15	10·9	11 55·0	1 21·4	− 8 38·7	+1·0082	0·5654	0·1415	+90	+30
R Leonis (*var.*)	4·6	1·15	11·0	11 46·7	1 24·8	− 8 35·4	+1·1443	0·5655	0·1416	+90	+41
ν Leonis	5·0	+1·17	−10·6	+12 48·3	6 12·0	− 3 58·1	−0·6157	0·5658	−0·1477	+ 2	−71
A Leonis	4·6	1·20	11·0	10 22·1	10 34·0	+ 0 14·9	+1·2552	0·5661	0·1531	+90	+53
α Leonis (*Reg.*)	1·3	1·19	10·6	12 20·2	10 46·2	+ 0 26·8	−0·8157	0·5661	0·1533	−11	−78
44 Leonis	5·9	1·24	10·9	9 10·1	18 21·0	+ 7 45·8	+1·2616	0·5667	0·1621	+90	+52
45 Leonis	5·8	1·24	10·7	10 8·8	19 25·1	+ 8 47·7	+0·0780	0·5668	0·1632	+40	−27
ϱ Leonis	3·8	+1·25	−10·7	+ 9 41·7	21 44·0	+11 1·9	+0·1629	0·5669	−0·1658	+45	−23
49 Leonis	5·7	1·26	10·7	9 2·4	22 44·1	+11 59·7	+0·6699	0·5670	0·1668	+86	+ 5
c Leonis	5·1	1·31	10·5	6 30·4	**19** 10 14·4	− 0 53·7	+1·2784	0·5679	0·1777	+90	+54
χ Leonis	4·7	1·30	10·3	7 44·7	12 9·1	+ 0 57·0	−0·3278	0·5681	0·1793	+18	−53
σ Leonis	4·1	1·33	10·0	6 26·6	19 19·8	+ 7 52·8	−0·3073	0·5688	0·1848	+19	−52
b Virginis	5·2	+1·37	− 9·2	+ 4 4·6	**20** 12 33·0	+ 0 30·0	−1·1710	0·5708	−0·1940	−37	−86
10 Virginis	6·2	1·39	9·0	+ 2 19·3	16 50·9	+ 4 38·9	−0·2369	0·5714	0·1954	+23	−49
γ Virg. (*mean*)	2·9	1·40	7·9	− 1 2·1	**21** 6 54·3	− 5 47·5	+0·3737	0·5737	0·1973	+58	−15
k Virginis	5·7	1·41	7·1	3 24·3	14 43·5	+ 1 45·0	+1·2054	0·5752	0·1966	+87	+40
46 Virginis	6·1	1·40	7·1	2 57·7	15 8·0	+ 2 8·7	+0·6821	0·5753	0·1965	+83	+ 2
48 Virginis	6·5	+1·40	− 6·9	− 3 15·4	16 34·2	+ 3 31·8	+0·6943	0·5755	−0·1963	+86	+ 2
65 Virginis	6·0	1·39	6·1	4 31·7	**22** 0 57·7	+11 37·3	+0·3284	0·5774	0·1937	+55	−18
66 Virginis	5·7	1·39	6·0	4 46·1	1 29·3	−11 52·3	+0·4661	0·5775	0·1935	+64	−10
72 Virginis	6·1	1·40	5·6	6 4·8	4 0·9	− 9 26·1	+1·2875	0·5781	0·1924	+84	+52
l Virginis	4·8	1·39	5·6	5 51·9	4 40·9	− 8 47·5	+0·9449	0·5782	0·1921	+85	+19
80 Virginis	5·6	+1·38	− 5·5	− 5 0·7	6 12·6	− 7 19·2	−0·2008	0·5785	−0·1914	+23	−48
566 B. Virginis	6·4	1·36	5·2	5 7·1	9 48·2	− 3 51·4	−0·7780	0·5794	0·1893	− 9	−90
88 Virginis	6·5	1·37	4·9	6 27·6	11 40·5	− 2 3·1	+0·2075	0·5798	0·1882	+46	−24
598 B. Virginis	6·1	1·36	4·4	7 41·2	14 31·1	+ 0 41·3	+0·8981	0·5805	0·1863	+83	+15
95 Virginis	5·4	1·35	3·8	8 57·1	19 30·0	+ 5 29·3	+1·2401	0·5818	0·1826	+81	+46
13 Libræ	5·7	+1·24	− 1·3	−11 35·4	**23** 15 29·8	+ 0 44·8	+0·4038	0·5868	−0·1625	+55	−14
ξ² Libræ	5·6	1·23	1·3	11 6·3	16 29·5	+ 1 42·3	−0·2409	0·5870	0·1613	+17	−50
17 Libræ	6·4	1·22	1·3	10 51·0	17 6·0	+ 2 17·5	−0·5914	0·5872	0·1605	− 2	−77
18 Libræ	5·9	1·22	1·4	10 50·4	17 22·9	+ 2 33·8	−0·6474	0·5873	0·1602	− 5	−84
130 B. Libræ	5·9	1·14	− 0·1	12 6·0	**24** 3 41·7	−11 30·7	−0·9740	0·5898	0·1463	−27	−90
γ Libræ	4·0	+1·12	+ 1·0	−14 32·2	8 27·3	− 6 55·9	+0·7796	0·5909	−0·1392	+76	+ 9

MARCH.

THE STAR'S					AT CONJUNCTION IN R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x′*	*y′*	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
190 B. Libræ	6·5	+1·09	+ 1·3	−14 48·0	**24** 11 41·0	− 3 49·6	+0·6017	0·5915	−0·1342	+67	− 2
η Libræ	5·5	1·09	1·5	15 25·9	11 56·9	− 3 34·2	+1·1971	0·5916	0·1338	+75	+43
195 B. Libræ	6·2	1·04	1·4	13 54·3	15 3·2	− 0 35·0	−0·7367	0·5922	0·1288	−14	−90
202 B. Libræ	6·4	1·03	1·6	14 10·6	16 55·4	+ 1 12·9	−0·7029	0·5926	0·1257	−12	−90
203 B. Libræ	6·2	1·03	1·7	14 36·4	17 2·8	+ 1 20·0	−0·2878	0·5926	0·1255	+12	−53
48 Libræ	4·6	+1·02	+ 1·6	−14 3·6	17 43·2	+ 1 58·9	−0·9188	0·5927	−0·1244	−25	−90
49 Libræ	5·4	1·02	2·3	16 18·6	18 35·3	+ 2 49·0	+1·2239	0·5928	0·1229	+74	+47
91 B. Scorpii	6·1	0·94	2·3	14 39·5	**25** 0 53·4	+ 8 52·6	−1·1696	0·5939	0·1120	−47	−90
98 B. Scorpii	6·1	0·93	2·4	14 41·3	2 10·1	+10 6·5	−1·2823	0·5941	0·1097	−65	−81
φ Ophiuchi	4·4	0·88	3·3	16 26·8	7 3·3	− 9 11·6	−0·0344	0·5948	0·1009	+23	−38
24 Scorpii	5·0	+0·84	+ 4·0	−17 35·7	11 15·2	− 5 9·5	+0·7115	0·5952	−0·0930	+72	+ 5
78 B. Ophiuchi	6·5	0·75	4·0	16 41·1	17 5·2	+ 0 27·0	−0·7132	0·5956	0·0818	−16	−90
90 B. Ophiuchi	6·5	0·74	4·6	18 7·8	18 33·9	+ 1 52·3	+0·6222	0·5957	0·0789	+64	0
29 Ophiuchi	6·4	0·73	4·9	18 46·4	19 24·6	+ 2 41·0	+1·2042	0·5958	0·0772	+72	+46
125 B. Ophiuchi	6·2	0·69	4·6	17 30·5	22 0·0	+ 5 10·3	−0·2629	0·5959	0·0721	+ 8	−52
164 B. Ophiuchi	6·0	+0·62	+ 4·9	−17 40·6	**26** 2 40·6	+ 9 40·1	−0·4093	0·5959	−0·0627	− 1	−62
192 B. Ophiuchi	6·3	0·60	5·2	18 22·5	4 34·2	+11 29·4	+0·1805	0·5959	0·0588	+31	−26
305 B. Ophiuchi	6·3	0·42	5·8	18 47·3	17 9·9	− 0 24·2	+0·0216	0·5951	0·0328	+19	−35
39 G. Sagittarii	6·3	0·33	6·3	19 51·4	23 20·5	+ 5 32·2	+0·9441	0·5943	0·0199	+71	+21
64 B. Sagittarii	6·1	0·30	5·9	18 41·1	**27** 1 5·0	+ 7 12·7	−0·2786	0·5941	0·0163	+ 2	−53
52 G. Sagittarii	6·4	+0·29	+ 5·8	−18 29·4	1 52·9	+ 7 58·8	−0·4884	0·5939	−0·0146	−10	−69
17 H^1.Sagittarii	6·4	0·28	5·9	18 38·9	2 23·0	+ 8 27·7	−0·3348	0·5938	0·0136	− 2	−57
Y Sagit. (*var.*)	5·4	0·27	6·0	18 53·6	3 27·5	+ 9 29·8	−0·0991	0·5936	0·0114	+11	−42
85 B. Sagittarii	6·0	0·23	5·7	17 50·8	6 8·0	−11 55·9	−1·1891	0·5931	0·0058	−59	−90
95 B. Sagittarii	5·7	0·22	6·0	18 46·6	7 2·2	−11 3·7	−0·2457	0·5929	0·0039	+ 2	−51
100 B. Sagittarii	5·0	+0·21	+ 5·9	−18 27·3	7 32·8	−10 34·4	−0·5756	0·5928	−0·0028	−16	−77
171 B. Sagittarii	6·1	0·02	6·1	19 21·3	20 27·7	+ 1 51·1	+0·4798	0·5895	+0·0237	+47	− 9
173 B. Sagittarii	6·4	+0·02	6·1	19 12·7	20 29·1	+ 1 52·4	+0·3337	0·5895	0·0237	+37	−17
187 B. Sagittarii	6·4	0·00	5·9	18 51·3	22 8·8	+ 3 28·3	+0·0099	0·5890	0·0270	+19	−35
190 B. Sagittarii	5·4	−0·01	6·1	19 24·5	22 36·5	+ 3 55·0	+0·5905	0·5888	0·0280	+57	− 2
195 B. Sagittarii	6·3	−0·02	+ 6·3	−19 55·4	23 13·8	+ 4 30·9	+1·1353	0·5886	+0·0292	+71	+38
d Sagittarii	5·0	0·07	6·0	19 5·3	**28** 2 28·7	+ 7 38·4	+0·3849	0·5876	0·0356	+41	−14
226 B. Sagittarii	6·4	0·10	6·0	19 22·6	4 7·6	+ 9 13·6	+0·7426	0·5870	0·0389	+71	+ 7
ϱ Sagittarii	4·0	0·09	5·5	17 59·4	4 10·0	+ 9 15·9	−0·6797	0·5870	0·0390	−18	−90
45 Sagittarii	6·0	0·09	5·7	18 26·9	4 13·8	+ 9 19·6	−0·2060	0·5870	0·0391	+ 8	−48
266 B. Sagittarii	6·1	−0·18	+ 5·7	−19 1·2	10 18·1	− 8 49·7	+0·6558	0·5847	+0·0509	+65	+ 2
267 B. Sagittarii	5·8	0·18	5·5	18 24·0	10 34·2	− 8 34·2	+0·0301	0·5847	0·0514	+22	−34
57 Sagittarii	6·0	0·27	5·5	19 14·3	16 55·5	− 2 27·0	+1·2606	0·5822	0·0632	+71	+58
31 B. Capricorni	6·4	0·45	3·7	15 59·6	**29** 8 34·2	−11 22·4	−0·8915	0·5754	0·0907	−27	−90
ϱ Capricorni	5·0	0·47	4·4	18 3·9	8 36·3	−11 20·4	+1·2648	0·5753	0·0908	+72	+57
47 B. Capricorni	6·2	−0·49	+ 3·8	−16 47·2	11 30·7	− 8 32·2	+0·2077	0·5740	+0·0955	+36	−24
τ Capricorni	5·2	0·50	3·2	15 13·3	13 9·5	− 6 56·9	−1·2624	0·5732	0·0982	−61	−86
61 B. Capricorni	5·9	0·52	3·6	16 23·7	13 42·1	− 6 25·5	+0·0124	0·5730	0·0990	+26	−35
94 B. Capricorni	5·7	0·60	3·1	16 19·4	21 13·5	+ 0 50·0	+0·7287	0·5694	0·1106	+74	+ 6
95 B. Capricorni	5·9	0·59	2·6	14 46·6	21 41·8	+ 1 17·3	−0·8348	0·5692	0·1113	−21	−90
29 Capricorni	5·5	−0·68	+ 2·3	−15 29·3	**30** 5 16·9	+ 8 36·7	+0·7941	0·5655	+0·1220	+75	+10
53 B. Aquarii	6·5	0·66	1·7	13 31·1	5 24·7	+ 8 44·2	−1·2539	0·5655	0·1222	−57	−89
18 Aquarii	5·5	0·69	1·3	13 12·3	9 6·0	−11 42·1	−1·1236	0·5637	0·1272	−40	−90
42 Capricorni	5·1	0·78	1·0	14 23·2	16 59·5	− 4 4·7	+1·1614	0·5600	0·1370	+76	+38
151 B. Capricorni	6·1	0·80	+ 0·5	13 4·7	20 44·1	− 0 27·7	+0·3047	0·5582	0·1414	+47	−19
e Aquarii	5·4	−0·86	− 0·6	−11 56·4	**31** 6 28·6	+ 8 57·5	+0·5326	0·5537	+0·1517	+64	− 6

MARCH.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, H	Y	x′	y′	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
σ Aquarii	4·9	−0·92	− 1·5	−11 4·1	**31** 15 56·5	− 5 53·2	+1·0891	0·5496	+0·1603	+79	+30
167 G. Aquarii	6·3	0·91	2·4	8 17·6	19 38·3	− 2 18·6	−1·2602	0·5481	0·1632	−51	−90
213 B. Aquarii	6·5	−0·93	− 2·5	− 8 42·6	21 53·3	− 0 7·9	−0·4485	0·5472	+0·1650	+ 8	−64

APRIL.

Name.	Mag.	Δα	Δδ	Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, H	Y	x′	y′	N.	S.
λ Aquarii	3·8	−0·95	− 3·0	− 7 59·1	**1** 2 30·0	+ 4 20·1	−0·4529	0·5454	+0·1682	+ 8	−65
78 Aquarii	6·3	0·95	3·1	7 36·6	3 26·9	+ 5 15·2	−0·6934	0·5450	0·1689	− 5	−89
81 Aquarii	6·4	0·96	3·4	7 28·2	6 45·8	+ 8 27·8	−0·2793	0·5438	0·1710	+18	−53
82 Aquarii	6·4	0·96	3·5	6 59·0	7 19·4	+ 9 0·3	−0·7034	0·5437	0·1713	− 5	−90
h Aquarii	5·4	−0·98	− 3·4	− 8 6·3	8 35·4	+ 10 14·0	+0·7121	0·5432	+0·1721	+82	+ 4
φ Aquarii	4·4	0·98	4·1	6 27·6	13 5·0	− 9 24·9	−0·2674	0·5416	0·1745	+19	−52
96 Aquarii	5·7	0·98	4·4	5 32·5	15 34·5	− 7 0·0	−0·8152	0·5407	0·1758	−12	−90
317 B. Aquarii	6·3	1·00	4·3	6 19·5	16 13·0	− 6 22·7	+0·1368	0·5405	0·1761	+42	−28
URANUS	6·3	..	..	− 5 4·4	17 59·1	− 4 39·9	−0·8928	0·5378	0·1760	−17	−90
				NEW	*MOON.*						
85 Ceti	6·3	−0·87	−10·1	+10 25·0	**5** 23 1·3	− 2 39·3	−0·0021	0·5299	+0·1530	+36	−32
μ Ceti	4·4	0·87	10·2	9 47·5	**6** 0 16·4	− 1 26·4	+0·8781	0·5300	0·1519	+90	+18
147 B. Arietis	5·8	0·82	10·0	12 53·5	11 11·6	+ 9 9·2	−0·9434	0·5313	0·1419	−19	−78
8 B. Tauri	6·2	−0·78	−10·3	+12 21·5	20 12·7	− 6 6·0	+0·8859	0·5325	+0·1326	+90	+21
f Tauri	4·3	0·76	10·3	12 40·5	23 35·8	− 2 49·0	+0·9786	0·5330	0·1290	+90	+27
179 B. Tauri	5·9	0·65	10·1	14 57·4	**7** 18 1·6	− 8 56·9	+0·6288	0·5362	0·1071	+82	+ 8
48 Tauri	6·3	0·62	10·1	15 12·5	22 2·2	− 5 3·7	+0·7694	0·5369	0·1020	+90	+17
γ Tauri	3·9	0·61	10·0	15 26·6	**8** 0 1·8	− 3 7·9	+0·7107	0·5373	0·0994	+90	+14
63 Tauri	5·7	−0·60	− 9·8	+16 35·9	1 48·5	− 1 24·3	−0·3972	0·5376	+0·0970	+14	−49
64 Tauri	4·9	0·60	9·6	17 16·0	2 8·1	− 1 5·3	−1·1071	0·5377	0·0966	−34	−73
70 Tauri	6·4	0·59	10·0	15 45·9	2 54·7	− 0 20·2	+0·6330	0·5378	0·0956	+83	+10
71 Tauri	4·6	0·59	10·1	15 26·7	3 16·4	+ 0 0·8	+1·0243	0·5379	0·0951	+90	+35
75 Tauri	5·2	0·58	9·9	16 11·3	4 18·1	+ 1 0·6	+0·2958	0·5381	0·0938	+54	− 9
θ¹ Tauri	4·2	−0·58	−10·0	+15 47·5	4 22·2	+ 1 4·6	+0·7419	0·5381	+0·0936	+90	+16
θ² Tauri	3·6	0·58	10·0	15 42·0	4 24·9	+ 1 7·2	+0·8473	0·5381	0·0935	+90	+23
80 Tauri	5·8	0·58	10·1	15 28·2	5 9·0	+ 1 49·9	+1·1712	0·5382	0·0925	+90	+49
264 B. Tauri	4·8	0·57	9·9	16 1·6	5 20·9	+ 2 1·5	+0·5719	0·5383	0·0923	+76	+ 6
81 Tauri	5·5	0·57	10·1	15 31·5	5 23·9	+ 2 4·4	+1·1339	0·5383	0·0922	+90	+45
85 Tauri	6·0	−0·57	−10·0	+15 41·2	5 59·7	+ 2 39·1	+1·0087	0·5384	+0·0914	+90	+34
275 B. Tauri	6·5	0·57	9·9	16 9·7	6 52·0	+ 3 29·7	+0·5605	0·5386	0·0902	+75	+ 5
α Tauri (*Alde.*)	1·1	0·56	9·9	16 21·3	7 59·3	+ 4 35·0	+0·4469	0·5388	0·0887	+65	0
89 Tauri	5·8	0·55	10·0	15 52·8	9 5·8	+ 5 39·4	+1·0719	0·5390	0·0871	+90	+40
σ² Tauri	4·9	0·54	10·0	15 46·0	9 38·9	+ 6 11·5	+1·2459	0·5391	0·0864	+89	+60
318 B. Tauri	5·7	−0·48	− 9·7	+17 2·0	18 30·4	− 9 13·6	+0·5497	0·5408	+0·0738	+74	+ 7
m Tauri	5·0	0·43	9·3	18 32·5	23 22·6	− 4 30·6	−0·7814	0·5417	0·0667	−10	−72
111 Tauri	5·1	0·37	9·7	17 18·7	**9** 7 38·7	+ 3 29·8	+1·0819	0·5433	0·0542	+90	+44
115 Tauri	5·3	0·36	9·5	17 53·7	8 58·5	+ 4 47·1	+0·5054	0·5435	0·0522	+70	+ 7
119 Tauri	4·9	0·34	9·3	18 32·2	11 24·0	+ 7 7·9	−0·0822	0·5439	0·0484	+31	−25
120 Tauri	5·6	−0·34	− 9·3	+18 29·1	12 2·2	+ 7 44·9	+0·0055	0·5441	+0·0474	+36	−20
130 Tauri	5·6	0·28	9·5	17 42·0	18 44·5	− 9 45·6	+1·1567	0·5452	0·0369	+90	+53
B. D. + 19° 1110	6·0	0·26	8·8	19 50·8	21 5·0	− 7 29·6	−1·1353	0·5457	0·0332	−38	−71
57 Orionis	5·8	0·25	8·8	19 44·0	22 18·5	− 6 18·4	−0·9704	0·5459	0·0312	−23	−71
64 Orionis	5·1	0·22	8·8	19 41·4	**10** 2 22·8	− 2 22·0	−0·8084	0·5466	0·0247	−12	−71
68 Orionis	5·7	−0·18	− 8·8	+19 48·4	6 27·8	+ 1 35·2	−0·8479	0·5472	+0·0180	−14	−71

APRIL.

THE STAR'S					AT CONJUNCTION IN R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x′*	*y′*	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
19 B. Geminorum	6·2	−0·17	− 9·1	+18 41·9	**10** 7 12·6	+ 2 18·5	+0·3864	0·5474	+0·0168	+61	+ 4
124 H^1. Orionis	5·7	0·17	9·4	17 55·6	7 39·7	+ 2 44·8	+1·2455	0·5474	0·0161	+86	+66
71 Orionis	5·1	0·17	9·0	19 10·9	7 49·4	+ 2 54·1	−0·1352	0·5474	0·0158	+28	−25
ν Geminorum	4·1	0·10	8·6	20 15·6	14 30·4	+ 9 22·2	−1·2524	0·5485	+0·0048	−57	−70
74 B. Geminorum	6·2	−0·02	9·2	18 16·5	23 15·1	− 6 10·3	+0·9082	0·5498	−0·0097	+90	+36
110 B. Geminorum	6·2	+0·05	− 9·2	+17 51·7	**11** 6 20·3	+ 0 41·0	+1·2472	0·5507	−0·0215	+85	+66
f Geminorum	5·3	0·23	9·0	17 50·8	23 41·7	− 6 31·8	+0·6323	0·5527	0·0505	+84	+15
g Geminorum	5·0	0·26	8·6	18 41·7	**12** 2 47·3	− 3 32·3	−0·4525	0·5531	0·0556	+10	−49
3 Cancri	5·7	0·33	8·9	17 30·9	9 37·9	+ 3 4·7	+0·4056	0·5537	0·0668	+62	0
ζ Can. (*mean*)	4·7	0·38	8·8	17 52·5	14 56·1	+ 8 12·2	−0·3607	0·5543	0·0754	+15	−45
d^2 Cancri	6·2	+0·44	− 8·8	+17 17·7	21 16·4	− 9 40·0	−0·2450	0·5548	−0·0855	+22	−38
90 B. Cancri	6·3	0·50	9·3	15 34·5	**13** 2 3·4	− 5 2·6	+1·1732	0·5552	0·0931	+90	+49
54 Cancri	6·3	0·57	9·1	15 37·9	8 57·1	+ 1 37·4	+0·4311	0·5559	0·1037	+64	− 3
o^1 Cancri	5·1	0·60	9·0	15 36·8	11 49·3	+ 4 23·8	+0·1463	0·5560	0·1080	+45	−18
o^2 Cancri	5·7	0·60	9·0	15 52·3	11 58·5	+ 4 32·7	−0·1462	0·5560	0·1082	+28	−34
81 Cancri	6·4	+0·66	− 9·0	+15 18·0	18 47·4	+11 8·0	−0·3107	0·5567	−0·1183	+18	−45
π Cancri	5·6	0·68	9·0	15 15·3	20 7·6	−11 34·5	−0·4214	0·5568	0·1203	+12	−53
7 Leonis	6·2	0·78	8·9	14 43·0	**14** 5 38·2	− 2 23·1	−1·0558	0·5576	0·1336	−28	−76
11 Leonis	6·5	0·79	8·9	14 41·3	6 37·3	− 1 26·0	−1·1578	0·5577	0·1349	−38	−76
ψ Leonis	5·6	0·82	8·9	14 22·1	9 14·7	+ 1 6·1	−1·1759	0·5580	0·1384	−40	−76
18 Leonis	5·8	+0·84	− 9·5	+12 9·5	10 29·0	+ 2 17·9	+0·9738	0·5581	−0·1401	+90	+27
19 Leonis	6·4	0·84	9·6	11 55·1	10 57·9	+ 2 45·8	+1·1583	0·5582	0·1406	+90	+43
R Leonis (*var.*)	4·6	0·84	9·6	11 46·8	11 1·4	+ 2 49·2	+1·2954	0·5582	0·1407	+82	+63
ν Leonis	5·0	0·88	9·2	12 48·3	15 54·3	+ 7 32·2	−0·4838	0·5587	0·1470	+ 9	−60
α Leonis (*Reg.*)	1·3	0·92	9·1	12 20·2	20 33·9	−11 57·5	−0·6904	0·5593	0·1526	− 3	−76
45 Leonis	5·8	+1·02	− 9·4	+10 8·9	**15** 5 22·3	− 3 27·0	+0·1987	0·5604	−0·1628	+48	−21
ρ Leonis	3·8	1·04	9·4	9 41·7	7 43·6	− 1 10·4	+0·2808	0·5607	0·1653	+53	−16
49 Leonis	5·7	1·05	9·6	9 2·4	8 44·6	− 0 11·6	+0·7894	0·5609	0·1663	+90	+11
χ Leonis	4·7	1·16	9·3	7 44·7	22 21·4	−11 2·5	−0·2335	0·5632	0·1793	+23	−48
σ Leonis	4·1	1·23	9·2	6 26·6	**16** 5 37·0	− 4 1·9	−0·2242	0·5646	0·1850	+23	−47
b Virginis	5·2	+1·36	− 8·6	+ 4 4·6	22 57·2	−11 17·6	−1·1170	0·5688	−0·1951	−32	−86
10 Virginis	6·2	1·40	8·7	+ 2 19·3	**17** 3 15·7	− 7 8·3	−0·1908	0·5700	0·1967	+25	−46
γ Virg. (*mean*)	2·9	1·49	8·0	− 1 2·1	17 17·9	+ 6 24·2	+0·3914	0·5742	0·1995	+59	−15
k Virginis	5·7	1·56	7·6	3 24·3	**18** 1 4·1	−10 6·2	+1·2030	0·5768	0·1992	+87	+40
46 Virginis	6·1	1·56	7·5	2 57·7	1 28·4	− 9 42·8	+0·6815	0·5770	0·1992	+83	+ 2
48 Virginis	6·5	+1·57	− 7·4	− 3 15·4	2 53·9	− 8 20·3	+0·6907	0·5776	−0·1989	+87	+ 2
65 Virginis	6·0	1·60	6·7	4 31·7	11 12·0	− 0 20·3	+0·3098	0·5805	0·1967	+54	−19
66 Virginis	5·7	1·61	6·7	4 46·1	11 43·2	+ 0 9·8	+0·4454	0·5808	0·1966	+63	−12
72 Virginis	6·1	1·63	6·5	6 4·8	14 12·8	+ 2 33·9	+1·2554	0·5817	0·1956	+84	+46
l Virginis	4·8	1·63	6·4	5 51·9	14 52·2	+ 3 11·9	+0·9140	0·5819	0·1953	+85	+16
80 Virginis	5·6	+1·62	− 6·2	− 5 0·7	16 22·5	+ 4 38·9	−0·2258	0·5825	−0·1946	+22	−49
566 B. Virginis	6·4	1·63	5·9	5 7·1	19 54·8	+ 8 3·4	−0·8050	0·5839	0·1928	−11	−90
88 Virginis	6·5	1·65	5·7	6 27·6	21 45·2	+ 9 49·8	+0·1684	0·5846	0·1917	+44	−27
598 B. Virginis	6·1	1·66	5·4	7 41·2	**19** 0 32·8	−11 28·9	+0·8468	0·5857	0·1900	+83	+12
623 B. Virginis	6·5	1·68	5·0	8 53·7	4 27·1	− 7 43·4	+1·3013	0·5872	0·1872	+82	+55
95 Virginis	5·4	+1·68	− 4·9	− 8 57·2	5 26·0	− 6 46·6	+1·1752	0·5876	−0·1864	+82	+38
13 Libræ	5·7	1·70	2·6	11 35·4	**20** 0 57·3	−11 59·6	+0·3096	0·5951	0·1666	+50	−19
ξ^2 Libræ	5·6	1·69	2·5	11 6·3	1 55·3	−11 3·9	−0·3284	0·5955	0·1654	+14	−56
17 Libræ	6·4	1·68	2·4	10 51·1	2 30·8	−10 29·7	−0·6752	0·5957	0·1646	− 7	−87
18 Libræ	5·9	1·68	2·4	10 50·4	2 47·2	−10 13·9	−0·7309	0·5958	0·1643	−10	−90
130 B. Libræ	5·9	+1·66	− 1·1	−12 6·0	12 48·0	− 0 36·4	−1·0695	0·5992	−0·1503	−34	−90

APRIL.

THE STAR'S					AT CONJUNCTION IN R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x′*	*y′*	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
γ Libræ	4·0	+1·68	− 0·3	−14 32·2	**20** 17 24·8	+ 3 49·6	+0·6509	0·6007	−0·1432	+71	+ 1
190 B. Libræ	6·5	1·66	+ 0·1	14 48·0	20 32·3	+ 6 49·7	+0·4705	0·6016	0·1381	+57	−10
η Libræ	5·5	1·67	0·2	15 25·9	20 47·7	+ 7 4·5	+1·0564	0·6017	0·1377	+75	+28
195 B. Libræ	6·2	1·63	0·4	13 54·3	23 48·0	+ 9 57·7	−0·8526	0·6025	0·1326	−21	−90
202 B. Libræ	6·4	1·62	0·6	14 10·6	**21** 1 36·5	+11 41·9	−0·8221	0·6029	0·1295	−19	−90
203 B. Libræ	6·2	+1·63	+ 0·7	−14 36·4	1 43·6	+11 48·7	−0·4136	0·6030	−0·1293	+ 5	−62
48 Libræ	4·6	1·62	0·7	14 3·7	2 22·8	−11 33·7	−1·0357	0·6031	0·1281	−34	−90
49 Libræ	5·4	1·63	1·0	16 18·6	3 13·1	−10 45·4	+1·0726	0·6034	0·1267	+74	+30
91 B. Scorpii	6·1	1·58	1·5	14 39·6	9 18·5	− 4 54·5	−1·2925	0·6046	0·1155	−69	−77
φ Ophiuchi	4·4	1·55	2·5	16 26·8	15 15·8	+ 0 48·6	−0·1834	0·6056	0·1041	+15	−47
24 Scorpii	5·0	+1·53	+ 3·2	−17 35·7	19 18·9	+ 4 42·0	+0·5453	0·6062	−0·0960	+59	− 5
78 B. Ophiuchi	6·5	1·46	3·6	16 41·1	**22** 0 56·9	+10 6·5	−0·8636	0·6066	0·0845	−26	−90
90 B. Ophiuchi	6·5	1·46	4·0	18 7·8	2 22·4	+11 28·6	+0·4488	0·6067	0·0815	+50	−11
29 Ophiuchi	6·4	1·46	4·3	18 46·4	3 11·4	−11 44·4	+1·0205	0·6067	0·0798	+72	+27
125 B. Ophiuchi	6·2	1·42	4·2	17 30·5	5 41·2	− 9 20·7	−0·4260	0·6067	0·0745	− 1	−64
164 B. Ophiuchi	6·0	+1·37	+ 4·7	−17 40·6	10 12·5	− 5 0·2	−0·5751	0·6067	−0·0649	−10	−77
192 B. Ophiuchi	6·3	1·36	5·0	18 22·5	12 2·1	− 3 15·0	+0·0034	0·6066	0·0609	+21	−36
305 B. Ophiuchi	6·3	1·22	6·1	18 47·3	**23** 0 12·8	+ 8 26·3	−0·1646	0·6051	0·0342	+ 9	−46
39 G. Sagittarii	6·3	1·14	6·8	19 51·4	6 11·5	− 9 49·3	+0·7397	0·6039	0·0209	+71	+ 7
16 Sagittarii	5·9	1·13	7·1	20 24·6	7 44·5	− 8 19·9	+1·2654	0·6035	0·0175	+70	+62
64 B. Sagittarii	6·1	+1·12	+ 6·6	−18 41·1	7 52·8	− 8 12·0	−0·4666	0·6034	−0·0172	− 8	−67
52 G. Sagittarii	6·4	1·10	6·5	18 29·4	8 39·2	− 7 27·4	−0·6739	0·6032	0·0155	−21	−90
17 H¹.Sagittarii	6·4	1·10	6·6	18 38·9	9 8·4	− 6 59·4	−0·5230	0·6031	0·0145	−12	−72
Y Sagit. (*var.*)	5·4	1·08	6·8	18 53·6	10 10·9	− 5 59·3	−0·2913	0·6028	0·0121	0	−54
95 B. Sagittarii	5·7	1·04	6·9	18 46·6	13 39·2	− 2 39·3	−0·4383	0·6018	0·0045	− 9	−65
100 B. Sagittarii	5·0	+1·03	+ 6·8	−18 27·2	14 8·9	− 2 10·8	−0·7641	0·6016	−0·0034	−27	−90
29 Sagittarii	5·3	0·93	7·8	20 24·6	21 20·7	+ 4 44·0	+1·2386	0·5991	+0·0122	+70	+54
171 B. Sagittarii	6·1	0·85	7·6	19 21·3	**24** 2 42·4	+ 9 53·1	+0·2705	0·5969	0·0236	+33	−20
173 B. Sagittarii	6·4	0·85	7·6	19 12·7	2 43·8	+ 9 54·4	+0·1261	0·5969	0·0237	+24	−29
187 B. Sagittarii	6·4	0·83	7·5	18 51·3	4 20·9	+11 27·8	−0·1943	0·5962	0·0271	+ 8	−48
190 B. Sagittarii	5·4	+0·82	+ 7·7	−19 24·5	4 47·9	+11 53·8	+0·3791	0·5960	+0·0280	+41	−14
195 B. Sagittarii	6·3	0·82	7·9	19 55·3	5 24·2	−11 31·3	+0·9171	0·5957	0·0293	+71	+19
d Sagittarii	5·0	0·77	7·7	19 5·2	8 34·4	− 8 28·5	+0·1747	0·5942	0·0358	+28	−26
226 B. Sagittarii	6·4	0·74	7·8	19 22·5	10 10·9	− 6 55·7	+0·5278	0·5936	0·0392	+53	− 6
ϱ Sagittarii	4·0	0·74	7·3	17 59·4	10 13·4	− 6 53·3	−0·8784	0·5935	0·0392	−31	−90
45 Sagittarii	6·0	+0·74	+ 7·5	−18 26·9	10 17·0	− 6 49·8	−0·4102	0·5935	+0·0394	− 3	−63
266 B. Sagittarii	6·1	0·65	7·8	19 1·2	16 13·2	− 1 7·2	+0·4407	0·5905	0·0513	+47	−11
267 B. Sagittarii	5·8	0·65	7·6	18 23·9	16 29·0	− 0 52·1	−0·1785	0·5904	0·0518	+10	−47
57 Sagittarii	6·0	0·56	7·9	19 14·2	22 42·6	+ 5 7·4	+1·0391	0·5870	0·0638	+71	+29
31 B. Capricorni	6·4	0·34	6·6	15 59·5	**25** 14 6·2	− 4 3·1	−1·0947	0·5782	0·0914	−42	−90
ϱ Capricorni	5·0	+0·33	+ 7·3	−18 3·8	14 8·3	− 4 1·0	+1·0460	0·5781	+0·0915	+72	+29
47 B. Capricorni	6·2	0·30	6·8	16 47·2	17 0·6	− 1 14·9	−0·0029	0·5764	0·0963	+24	−36
61 B. Capricorni	5·9	0·27	6·6	16 23·6	19 10·5	+ 0 50·3	−0·1965	0·5751	0·0998	+14	−48
94 B. Capricorni	5·7	0·17	6·3	16 19·4	**26** 2 37·5	+ 8 1·3	+0·5179	0·5705	0·1114	+59	− 7
95 B. Capricorni	5·9	0·17	5·8	14 46·5	3 5·6	+ 8 28·4	−1·0372	0·5703	0·1120	−35	−90
29 Capricorni	5·5	+0·07	+ 5·7	−15 29·2	10 37·6	− 8 15·4	+0·5872	0·5657	+0·1227	+05	− 3
42 Capricorni	5·1	−0·07	4·7	14 23·2	22 17·9	+ 3 1·0	+0·9617	0·5588	0·1376	+76	+21
151 B. Capricorni	6·1	0·11	4·1	13 4·6	**27** 2 2·4	+ 6 37·9	+0·1098	0·5567	0·1419	+36	−30
μ Capricorni	5·2	0·13	4·3	13 54·6	3 41·3	+ 8 13·5	+1·2222	0·5558	0·1437	+77	+45
e Aquarii	5·4	0·21	3·2	11 56·3	11 47·7	− 7 56·2	+0·3461	0·5514	0·1521	+51	−17
σ Aquarii	4·9	−0·30	+ 2·3	−11 4·0	21 18·1	+ 1 15·8	+0·9129	0·5465	+0·1606	+79	+17

APRIL.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x'*	*y'*	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	"	° ′	d h m	h m				°	°
58 Aquarii	6·4	−0·31	+ 2·3	−11 17·7	**27** 21 47·8	+ 1 44·5	+1·2349	0·5463	+0·1610	+79	+46
213 B. Aquarii	6·5	0·34	1·2	8 42·5	**28** 3 17·1	+ 7 3·2	−0·6188	0·5437	0·1652	− 1	−80
λ Aquarii	3·8	0·38	0·6	7 59·1	7 55·8	+11 33·2	−0·6177	0·5417	0·1685	− 1	−79
78 Aquarii	6·3	0·38	0·4	7 36·5	8 53·2	−11 31·2	−0·8574	0·5412	0·1691	−15	−90
81 Aquarii	6·4	0·41	0·2	7 28·2	12 13·7	− 8 17·0	−0·4384	0·5398	0·1712	+10	−63
82 Aquarii	6·4	−0·41	0·0	− 6 58·9	12 47·7	− 7 44·1	−0·8625	0·5396	+0·1716	−15	−90
h Aquarii	5·4	0·43	+ 0·3	8 6·2	14 4·4	− 6 29·8	+0·5573	0·5392	0·1723	+70	− 5
φ Aquarii	4·4	0·46	− 0·6	6 27·6	18 36·5	− 2 6·1	−0·4178	0·5374	0·1748	+11	−62
96 Aquarii	5·7	0·47	0·9	5 32·4	21 7·5	+ 0 20·2	−0·9633	0·5365	0·1760	−21	−90
317 B. Aquarii	6·3	0·49	0·8	6 19·4	21 46·4	+ 0 57·9	−0·0081	0·5362	0·1763	+34	−36
URANUS	6·2	..	..	− 4 33·6	**29** 2 0·3	+ 5 4·1	−1·1537	0·5331	+0·1774	−36	−90
337 B. Aquarii	6·4	−0·50	− 1·5	4 56·8	2 11·1	+ 5 14·6	−0·7058	0·5347	0·1781	− 5	−90
342 B. Aquarii	6·5	0·51	1·7	4 30·2	3 11·1	+ 6 12·7	−1·0057	0·5344	0·1785	−25	−90
20 Piscium	5·6	0·56	2·5	3 11·1	11 27·7	− 9 45·7	−0·9395	0·5319	0·1813	−19	−90
24 Piscium	6·1	0·58	2·6	3 34·7	13 59·4	− 7 18·6	−0·0561	0·5313	0·1820	+32	−39
27 Piscium	5·1	−0·61	− 2·7	− 3 58·7	16 55·0	− 4 28·3	+0·9106	0·5305	+0·1826	+87	+16
29 Piscium	5·1	0·61	2·9	3 27·1	18 31·2	− 2 55·0	+0·6337	0·5302	0·1829	+79	− 1
4 Ceti	6·3	0·62	3·2	2 58·4	21 32·3	+ 0 0·7	+0·6688	0·5295	0·1834	+82	+ 1
5 Ceti	6·3	0·63	3·3	2 52·3	21 46·6	+ 0 14·6	+0·6029	0·5295	0·1834	+76	− 3
10 Ceti	6·4	0·66	4·4	0 28·3	**30** 7 13·8	+ 9 25·0	−0·2635	0·5277	0·1841	+21	−51
14 Ceti	5·4	−0·69	− 4·6	− 0 55·5	11 49·9	−10 7·2	+1·0770	0·5270	+0·1841	+90	+28

MAY.

33 Ceti	6·1	−0·75	− 6·2	+ 2 2·4	**1** 5 59·0	+ 7 29·9	+1·1678	0·5256	+0·1812	+90	+37
f Piscium	5·3	−0·76	− 6·6	+ 3 12·8	9 44·7	+11 8·9	+0·5634	0·5255	+0·1801	+73	− 4
				NEW	*MOON.*						
θ^2 Tauri	3·6	−0·76	− 9·9	+15 42·1	**5** 11 2·4	+ 9 32·1	+1·0041	0·5392	+0·0955	+90	+34
264 B. Tauri	4·8	0·76	9·9	16 1·6	11 58·3	+10 26·4	+0·7297	0·5393	0·0942	+90	+15
85 Tauri	6·0	−0·76	−10·0	+15 41·2	12 37·1	+11 4·0	+1·1685	0·5395	+0·0933	+90	+48
119 H^1. Tauri	6·2	0·75	9·6	17 51·3	13 25·3	+11 50·7	−1·1673	0·5397	0·0922	−40	−73
275 B. Tauri	6·5	0·76	9·9	16 9·7	13 29·3	+11 54·5	+0·7209	0·5397	0·0921	+90	+15
α Tauri (*Ald.*)	1·1	0·75	9·9	16 21·3	14 36·6	−11 0·2	+0·6089	0·5399	0·0906	+80	+ 8
89 Tauri	5·8	0·75	9·9	15 52·8	15 43·0	− 9 55·9	+1·2370	0·5401	0·0890	+90	+58
318 B. Tauri	5·7	−0·72	− 9·8	+17 2·0	**6** 1 7·2	− 0 49·3	+0·7287	0·5419	+0·0756	+90	+17
m Tauri	5·0	0·68	9·4	18 32·5	5 59·2	+ 3 53·6	−0·5983	0·5428	0·0683	+ 2	−61
115 Tauri	5·3	0·65	9·5	17 53·7	15 35·0	−10 48·8	+0·7056	0·5443	0·0537	+90	+18
119 Tauri	4·9	0·64	9·3	18 32·2	18 0·6	− 8 27·8	+0·1195	0·5448	0·0499	+43	−14
120 Tauri	5·6	0·64	9·3	18 29·1	18 38·7	− 7 51·1	+0·2083	0·5449	0·0489	+48	− 9
B.D. +19° 1110	6·0	−0·59	− 9·0	+19 50·8	**7** 3 42·1	+ 0 55·0	−0·9249	0·5461	+0·0345	−20	−71
57 Orionis	5·8	0·58	8·9	19 44·0	4 55·7	+ 2 6·3	−0·7580	0·5463	0·0325	− 8	−71
64 Orionis	5·1	0·56	8·8	19 41·4	9 0·5	+ 6 3·3	−0·5907	0·5468	0·0259	+ 2	−57
χ^2 Orionis	4·7	0·56	8·7	20 8·4	9 13·4	+ 6 15·7	−1·0822	0·5468	0·0256	−33	−70
68 Orionis	5·7	0·53	8·7	19 48·4	13 6·2	+10 1·1	−0·6260	0·5473	0·0192	0	−59
19 B. Geminorum	6·2	−0·53	− 9·0	+18 41·9	13 51·1	+10 44·5	+0·6144	0·5474	+0·0180	+82	+16
71 Orionis	5·1	0·53	8·9	19 10·9	14 28·0	+11 20·2	+0·0913	0·5474	0·0170	+41	−12
ν Geminorum	4·1	0·48	8·4	20 15·6	21 10·5	− 6 10·2	−1·0244	0·5481	+0·0059	−28	−70
74 B. Geminorum	6·2	0·41	8·8	18 16·5	**8** 5 58·0	+ 2 20·2	+1·1558	0·5487	−0·0087	+90	+56
f Geminorum	5·3	0·20	8·2	17 50·8	**9** 6 38·0	+ 2 12·1	+0·8977	0·5496	0·0496	+90	+31
g Geminorum	5·0	−0·18	− 7·8	+18 41·7	9 45·9	+ 5 13·9	−0·1943	0·5497	−0·0547	+25	−32

MAY.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0 Δα	Reductions from 1924·0 Δδ	Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x′*	*y′*	N.	S.
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
209 B. Geminorum	6·2	−0·16	− 7·5	+19 31·1	**9** 12 30·2	+ 7 52·9	−1·2508	0·5497	−0·0592	−56	−71
3 Cancri	5·7	0·11	8·0	17 30·9	16 42·3	+11 56·7	+0·6743	0·5497	0·0659	+89	+15
10 H. Cancri	6·1	0·10	7·4	19 3·3	18 33·5	−10 15·8	−1·1301	0·5497	0·0689	−37	−71
ζ Can. (*mean*)	4·7	0·05	7·7	17 52·6	22 5·4	− 6 50·8	−0·0972	0·5497	0·0745	+30	−28
d^1 Cancri	5·9	−0·01	7·2	18 34·5	**10** 3 21·1	− 1 45·3	−1·2696	0·5496	0·0827	−58	−72
d^2 Cancri	6·2	+0·01	− 7·6	+17 17·7	4 32·3	− 0 36·5	+0·0210	0·5496	−0·0846	+37	−23
54 Cancri	6·3	0·14	7·7	15 37·9	16 26·8	+10 54·7	+0·7052	0·5496	0·1026	+90	+13
o^1 Cancri	5·1	0·18	7·6	15 36·8	19 22·6	−10 15·2	+0·4172	0·5496	0·1069	+63	− 4
o^2 Cancri	5·7	0·18	7·5	15 52·3	19 32·0	−10 6·1	+0·1214	0·5496	0·1071	+43	−20
81 Cancri	6·4	0·24	7·3	15 18·1	**11** 2 30·3	− 3 21·4	−0·0462	0·5496	0·1170	+33	−30
π Cancri	5·6	+0·27	− 7·4	+15 15·3	3 52·3	− 2 2·1	−0·1586	0·5496	−0·1189	+27	−36
227 B. Cancri	6·4	0·30	7·1	15 41·6	6 42·6	+ 0 42·6	−0·9694	0·5497	0·1229	−22	−75
NEPTUNE	7·7	..	..	15 48·3	8 24·5	+ 2 21·2	−1·2992	0·5494	0·1251	−63	−73
7 Leonis	6·2	0·38	7·1	14 43·1	13 37·1	+ 7 23·6	−0·8045	0·5498	0·1321	−10	−76
11 Leonis	6·5	0·39	7·2	14 41·4	14 37·7	+ 8 22·2	−0·9082	0·5498	0·1334	−17	−76
ψ Leonis	5·6	+0·42	− 7·1	+14 22·1	17 19·2	+10 58·4	−0·9279	0·5499	−0·1369	−18	−76
18 Leonis	5·8	0·44	7·8	12 9·5	18 35·5	−11 47·7	+1·2480	0·5500	0·1385	+90	+53
ν Leonis	5·0	0·50	7·4	12 48·3	**12** 0 9·6	− 6 24·6	−0·2315	0·5503	0·1454	+23	−44
α Leonis (*Reg.*)	1·3	0·55	7·3	12 20·2	4 56·9	− 1 46·7	−0·4443	0·5505	0·1510	+11	−58
45 Leonis	5·8	0·67	7·6	10 8·9	14 0·4	+ 6 59·0	+0·4482	0·5513	0·1611	+64	− 7
ϱ Leonis	3·8	+0·70	− 7·6	+ 9 41·8	16 25·7	+ 9 19·5	+0·5290	0·5516	−0·1636	+71	− 4
49 Leonis	5·7	0·72	7·8	9 2·5	17 28·6	+10 20·3	+1·0431	0·5517	0·1646	+90	+29
χ Leonis	4·7	0·87	7·5	7 44·7	**13** 7 29·1	− 0 6·9	−0·0101	0·5539	0·1776	+35	−35
σ Leonis	4·1	0·97	7·4	6 26·6	14 57·2	+ 7 6·4	−0·0115	0·5554	0·1835	+35	−35
b Virginis	5·2	1·18	7·0	4 4·6	**14** 8 46·1	+ 0 19·2	−0·9444	0·5601	0·1940	−18	−86
10 Virginis	6·2	+1·24	− 7·2	+ 2 19·4	13 11·2	+ 4 35·4	−0·0170	0·5616	−0·1958	+35	−36
γ Vir. (*mean*)	2·9	1·39	6·9	− 1 2·1	**15** 3 32·9	− 5 32·6	+0·5396	0·5670	0·1991	+70	− 6
k Virginis	5·7	1·50	6·7	3 24·3	11 28·3	+ 2 6·1	+1·3378	0·5704	0·1993	+77	+63
46 Virginis	6·1	1·50	6·6	2 57·7	11 53·1	+ 2 30·1	+0·8117	0·5706	0·1992	+88	+10
48 Virginis	6·5	1·52	6·5	3 15·4	13 20·1	+ 3 54·0	+0·8174	0·5713	0·1991	+87	+10
65 Virginis	6·0	+1·60	− 6·0	− 4 31·7	21 46·1	−11 58·0	+0·4126	0·5754	−0·1974	+60	−13
66 Virginis	5·7	1·62	6·0	4 46·1	22 17·8	−11 27·4	+0·5475	0·5756	0·1973	+71	− 6
l Virginis	4·8	1·65	5·9	5 51·9	**16** 1 29·3	− 8 22·8	+1·0099	0·5772	0·1962	+85	+23
80 Virginis	5·6	1·65	5·5	5 0·7	3 0·8	− 6 54·6	−0·1389	0·5780	0·1956	+27	−44
566 B. Virginis	6·4	1·68	5·2	5 7·1	6 35·5	− 3 27·7	−0·7290	0·5798	0·1940	− 5	−90
88 Virginis	6·5	+1·71	− 5·2	− 6 27·6	8 27·0	− 1 40·2	+0·2427	0·5808	−0·1931	+48	−22
598 B. Virginis	6·1	1·74	5·1	7 41·2	11 16·1	+ 1 2·7	+0·9153	0·5824	0·1914	+83	+17
95 Virginis	5·4	1·79	4·7	8 57·2	16 11·4	+ 5 47·1	+1·2302	0·5850	0·1882	+82	+44
13 Libræ	5·7	1·93	2·6	11 35·4	**17** 11 44·0	+ 0 35·2	+0·3098	0·5958	0·1694	+50	−19
ξ^2 Libræ	5·6	1·93	2·4	11 6·3	12 41·9	+ 1 30·9	−0·3290	0·5962	0·1683	+14	−56
17 Libræ	6·4	+1·93	− 2·3	−10 51·1	13 17·2	+ 2 4·9	−0·6762	0·5965	−0·1675	− 6	−87
18 Libræ	5·9	1·93	2·3	10 50·4	13 33·4	+ 2 20·4	−0·7325	0·5967	0·1672	− 9	−90
130 B. Libræ	5·9	1·97	1·2	12 6·0	23 30·0	+11 53·8	−1·0943	0·6018	0·1536	−37	−90
γ Libræ	4·0	2·02	0·5	14 32·2	**18** 4 3·8	− 7 43·2	+0·6047	0·6041	0·1466	+69	− 2
190 B. Libræ	6·5	2·03	− 0·1	14 48·0	7 9·0	− 4 45·4	+0·4172	0·6055	0·1416	+53	−13
η Libræ	5·5	+2·04	0·0	−15 25·9	7 24·2	− 4 30·8	+0·9984	0·6056	−0·1412	+75	+24
195 B. Libræ	6·2	2·02	+ 0·4	13 54·3	10 21·9	− 1 40·2	−0·9047	0·6069	0·1362	−23	−90
202 B. Libræ	6·4	2·02	0·6	14 10·6	12 8·8	+ 0 2·4	−0·8787	0·6076	0·1331	−23	−90
203 B. Libræ	6·2	2·03	0·7	14 36·4	12 15·8	+ 0 9·1	−0·4736	0·6077	0·1329	+ 1	−67
48 Libræ	4·6	2·02	0·7	14 3·7	12 54·3	+ 0 46·0	−1·0925	0·6080	0·1317	−39	−90
49 Libræ	5·4	+2·04	+ 0·7	−16 18·6	13 43·8	+ 1 33·6	+0·9970	0·6083	−0·1303	+74	+24

MAY.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x′*	*y′*	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
φ Ophiuchi	4·4	+2·04	+ 2·5	−16 26·8	**19** 1 32·7	−11 6·3	−0·2776	0·6124	−0·1077	+10	−53
24 Scorpii	5·0	2·04	3·2	17 35·7	5 30·4	− 7 18·4	+0·4339	0·6135	0·0996	+50	−11
78 B. Ophiuchi	6·5	2·01	3·9	16 41·1	11 0·1	− 2 2·3	−0·9717	0·6147	0·0879	−33	−90
90 B. Ophiuchi	6·5	2·02	4·1	18 7·8	12 23·4	− 0 42·3	+0·3220	0·6149	0·0849	+42	−18
29 Ophiuchi	6·4	2·03	4·3	18 46·4	13 11·1	+ 0 3·4	+0·8850	0·6151	0·0832	+72	+16
125 B. Ophiuchi	6·2	+2·00	+ 4·5	−17 30·5	15 37·0	+ 2 23·2	−0·5494	0·6154	−0·0778	− 8	−74
164 B. Ophiuchi	6·0	1·98	5·1	17 40·6	20 0·7	+ 6 36·0	−0·7059	0·6159	0·0680	−18	−90
192 B. Ophiuchi	6·3	1·98	5·4	18 22·5	21 47·2	+ 8 18·1	−0·1387	0·6159	0·0640	+14	−44
305 B. Ophiuchi	6·3	1·90	6·9	18 47·3	**20** 9 35·4	− 4 23·0	−0·3286	0·6155	0·0367	0	−56
16 G. Sagittarii	6·4	1·90	7·3	20 20·0	11 6·9	− 2 55·3	+1·1395	0·6153	0·0331	+70	+39
39 G. Sagittarii	6·3	+1·86	+ 7·7	−19 51·4	15 22·4	+ 1 9·6	+0·5510	0·6146	−0·0232	+53	− 4
16 Sagittarii	5·9	1·85	8·0	20 24·6	16 52·3	+ 2 35·9	+1·0659	0·6143	0·0196	+70	+32
64 B. Sagittarii	6·1	1·83	7·7	18 41·0	17 0·3	+ 2 43·5	−0·6402	0·6143	0·0193	−18	−85
52 G. Sagittarii	6·4	1·82	7·7	18 29·4	17 45·2	+ 3 26·6	−0·8457	0·6141	0·0176	−31	−90
17 H¹. Sagittarii	6·4	1·82	7·8	18 38·9	18 13·3	+ 3 53·5	−0·6978	0·6140	0·0165	−21	−90
Y Sagit. (*var.*)	5·4	+1·81	+ 7·9	−18 53·6	19 13·8	+ 4 51·6	−0·4715	0·6137	−0·0141	− 9	−68
21 Sagittarii	5·0	1·81	8·4	20 34·9	20 42·9	+ 6 16·9	+1·1790	0·6133	0·0106	+70	+44
95 B. Sagittarii	5·7	1·78	8·2	18 46·5	22 34·9	+ 8 4·3	−0·6223	0·6128	0·0063	−18	−83
100 B. Sagittarii	5·0	1·77	8·2	18 27·2	23 3·6	+ 8 31·9	−0·9438	0·6126	−0·0052	−39	−90
29 Sagittarii	5·3	1·71	9·3	20 24·6	**21** 6 0·3	− 8 48·5	+1·0155	0·6103	+0·0109	+70	+27
171 B. Sagittarii	6·1	+1·64	+ 9·4	−19 21·3	11 10·6	− 3 50·8	+0·0544	0·6081	+0·0227	+20	−33
173 B. Sagittarii	6·4	1·64	9·4	19 12·7	11 12·0	− 3 49·5	−0·0876	0·6081	0·0227	+12	−41
187 B. Sagittarii	6·4	1·62	9·4	18 51·2	12 45·7	− 2 19·5	−0·4053	0·6074	0·0262	− 5	−62
190 B. Sagittarii	5·4	1·62	9·6	19 24·5	13 11·7	− 1 54·5	+0·1581	0·6073	0·0272	+27	−27
195 B. Sagittarii	6·3	1·61	9·7	19 55·3	13 46·8	− 1 20·8	+0·6867	0·6070	0·0285	+66	+ 4
d Sagittarii	5·0	+1·57	+ 9·7	−19 5·2	16 50·2	+ 1 35·2	−0·0484	0·6055	+0·0353	+16	−39
226 B. Sagittarii	6·4	1·55	9·9	19 22·5	18 23·3	+ 3 4·5	+0·2968	0·6046	0·0387	+37	−19
ϱ Sagittarii	4·0	1·54	9·6	17 59·3	18 25·6	+ 3 6·7	−1·0870	0·6046	0·0387	−47	−90
45 Sagittarii	6·0	1·54	9·7	18 26·9	18 29·1	+ 3 10·1	−0·6262	0·6046	0·0389	−15	−83
266 B. Sagittarii	6·1	1·47	10·2	19 1·1	**22** 0 12·7	+ 8 40·0	+0·2030	0·6015	0·0511	+32	−24
267 B. Sagittarii	5·8	+1·47	+10·0	−18 23·9	0 27·9	+ 8 54·6	−0·4066	0·6013	+0·0517	− 2	−62
57 Sagittarii	6·0	1·39	10·5	19 14·2	6 28·5	− 9 18·9	+0·7841	0·5977	0·0640	+71	+10
π Capricorni	5·2	1·19	10·7	18 27·5	20 44·6	+ 4 24·3	+1·1184	0·5882	0·0913	+72	+36
ϱ Capricorni	5·0	1·18	10·6	18 3·8	21 23·0	+ 5 1·3	+0·7755	0·5877	0·0924	+72	+ 9
47 B. Capricorni	6·2	1·14	10·2	16 47·1	**23** 0 9·7	+ 7 41·7	−0·2601	0·5858	0·0973	+10	−52
61 B. Capricorni	5·9	+1·11	+10·2	−16 23·6	2 15·6	+ 9 42·9	−0·4526	0·5842	+0·1009	0	−66
94 B. Capricorni	5·7	1·02	10·1	16 19·3	9 28·9	− 7 19·6	+0·2463	0·5790	0·1127	+40	−22
95 B. Capricorni	5·9	1·01	9·6	14 46·5	9 56·1	− 6 53·5	−1·2873	0·5787	0·1133	−66	−80
29 Capricorni	5·5	0·91	9·8	15 29·1	17 15·2	+ 0 9·7	+0·3104	0·5733	0·1243	+45	−19
42 Capricorni	5·1	0·76	9·0	14 23·1	**24** 4 37·4	+11 8·0	+0·6767	0·5651	0·1393	+74	+ 2
44 Capricorni	6·0	+0·75	+ 9·3	−14 44·7	5 17·8	+11 46·9	+1·1455	0·5646	+0·1401	+76	+36
151 B. Capricorni	6·1	0·72	8·6	13 4·5	8 16·6	− 9 20·4	−0·1656	0·5625	0·1436	+20	−46
μ Capricorni	5·2	0·70	8·8	13 54·5	9 53·3	− 7 47·1	+0·9339	0·5614	0·1454	+77	+18
e Aquarii	5·4	0·60	7·8	11 56·2	17 49·5	− 0 7·0	+0·0679	0·5561	0·1538	+34	−32
σ Aquarii	4·9	0·49	7·1	11 3·9	**25** 3 9·6	+ 8 54·7	+0·6314	0·5501	0·1622	+73	− 1
58 Aquarii	6·4	+0·48	+ 7·2	−11 17·6	3 38·8	+ 9 22·9	+0·9507	0·5498	+0·1626	+79	+19
213 B. Aquarii	6·5	0·44	6·0	8 42·5	9 3·1	− 9 23·3	−0·8847	0·5466	0·1668	−17	−90
λ Aquarii	3·8	0·39	5·5	7 59·0	13 38·0	− 4 57·3	−0·8818	0·5440	0·1700	−17	−90
78 Aquarii	6·3	0·38	5·3	7 36·4	14 34·7	− 4 2·3	−1·1193	0·5435	0·1706	−35	−90
81 Aquarii	6·4	0·35	5·0	7 28·1	17 52·8	− 0 50·6	−0·7018	0·5417	0·1726	− 5	−90
82 Aquarii	6·4	+0·34	+ 4·8	− 6 58·9	18 26·4	− 0 18·0	−1·1225	0·5414	+0·1730	−34	−90

MAY.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x'*	*y'*	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	"	° '	d h m	h m				°	°
h Aquarii	5·4	+0·32	+ 5·2	− 8 6·2	**25** 19 42·3	+ 0 55·5	+0·2880	0·5408	+0·1737	+51	−20
φ Aquarii	4·4	0·28	4·2	6 27·5	**26** 0 11·7	+ 5 16·4	−0·6774	0·5385	0·1761	− 3	−86
χ Aquarii	5·3	0·26	4·8	8 8·4	1 26·1	+ 6 28·5	+1·3343	0·5380	0·1767	+75	+65
96 Aquarii	5·7	0·27	3·9	5 32·3	2 41·4	+ 7 41·4	−1·2177	0·5374	0·1773	−44	−90
317 B. Aquarii	6·3	0·25	4·1	6 19·3	3 20·0	+ 8 18·8	−0·2678	0·5370	0·1776	+19	−52
337 B. Aquarii	6·4	+0·22	+ 3·3	− 4 56·7	7 42·8	−11 26·4	−0·9579	0·5352	+0·1794	−20	−90
342 B. Aquarii	6·5	0·22	3·1	4 30·1	8 42·3	−10 28·8	−1·2552	0·5347	0·1798	−47	−90
20 Piscium	5·6	0·14	2·2	3 11·0	16 56·4	− 2 29·7	−1·1818	0·5315	0·1825	−38	−90
24 Piscium	6·1	0·11	2·1	3 34·6	19 27·6	− 0 3·2	−0·2993	0·5306	0·1831	+19	−54
27 Piscium	5·1	0·08	2·0	3 58·6	22 22·7	+ 2 46·7	+0·6672	0·5297	0·1837	+82	+ 1
29 Piscium	5·1	+0·07	+ 1·8	− 3 27·0	23 58·7	+ 4 19·8	+0·3935	0·5292	+0·1840	+59	−14
4 Ceti	6·3	0·05	1·4	2 58·3	**27** 2 59·5	+ 7 15·3	+0·4325	0·5283	0·1844	+62	−12
5 Ceti	6·3	+0·04	+ 1·4	2 52·2	3 13·8	+ 7 29·1	+0·3672	0·5282	0·1845	+57	−16
10 Ceti	6·4	−0·02	0·0	0 28·2	12 41·0	− 7 20·5	−0·4831	0·5258	0·1851	+ 9	−67
14 Ceti	5·4	0·06	− 0·2	− 0 55·4	17 17·5	− 2 52·2	+0·8618	0·5249	0·1850	+90	+13
33 Ceti	6·1	−0·19	− 2·2	+ 2 2·5	**28** 11 30·7	− 9 11·0	+0·9858	0·5228	+0·1821	+90	+22
f Piscium	5·3	0·21	2·8	3 12·8	15 17·5	− 5 30·9	+0·3889	0·5226	0·1810	+60	−14
117 G. Piscium	6·5	0·24	3·1	3 8·5	20 2·9	− 0 53·8	+1·3275	0·5225	0·1793	+81	+60
μ Piscium	5·0	0·22	3·8	5 45·1	21 44·6	+ 0 45·0	−1·2350	0·5224	0·1788	−44	−85
ν Piscium	4·7	0·28	4·0	5 6·1	**29** 3 38·8	+ 6 28·9	+0·5266	0·5226	0·1763	+70	− 6
39 B. Arietis	6·5	−0·34	− 5·2	+ 7 22·2	15 52·3	− 5 39·0	+0·1477	0·5235	+0·1700	+44	−26
64 Ceti	5·8	0·36	5·6	8 12·8	19 15·9	− 2 21·3	−0·2101	0·5239	0·1678	+24	−46
ξ^1 Ceti	4·5	0·36	5·7	8 29·4	20 7·0	− 1 31·8	−0·3721	0·5239	0·1673	+15	−56
ξ Arietis	5·5	0·38	6·3	10 15·9	**30** 2 14·9	+ 4 25·5	−1·3224	0·5247	0·1632	−63	−75
25 Arietis	6·5	0·40	6·4	9 51·6	3 36·2	+ 5 44·4	−0·6540	0·5250	0·1622	0	−77
389 B. Ceti	6·3	−0·40	− 6·2	+ 9 13·5	4 44·3	+ 6 50·5	+0·2317	0·5252	+0·1614	+50	−20
85 Ceti	6·3	0·44	6·8	10 25·0	11 24·4	−10 41·2	−0·0276	0·5263	0·1563	+34	−34
μ Ceti	4·4	0·44	6·7	9 47·5	12 40·2	− 9 27·6	+0·8612	0·5266	0·1552	+90	+17
147 B. Arietis	5·8	−0·48	− 7·6	+12 53·6	23 41·4	+ 1 14·0	−0·9191	0·5289	+0·1455	−17	−78

JUNE.

				NEW	*MOON.*						
16 Geminorum	6·2	−0·59	− 8·2	+20 32·4	**4** 2 35·7	+ 1 3·3	−1·1795	0·5497	+0·0086	−44	−70
ν Geminorum	4·1	−0·58	− 8·2	+20 15·6	3 4·9	+ 1 31·6	−0·8637	0·5498	+0·0078	−15	−70
f Geminorum	5·3	0·42	7·5	17 50·8	**5** 12 29·6	+ 9 51·1	+1·1174	0·5505	−0·0482	+90	+48
g Geminorum	5·0	0·41	7·2	18 41·7	15 37·8	−11 6·8	+0·0262	0·5504	0·0533	+37	−20
209 B. Geminorum	6·2	0·39	6·9	19 31·1	18 22·3	− 8 27·7	−1·0309	0·5502	0·0578	−28	−71
3 Cancri	5·7	0·35	7·2	17 31·0	22 34·9	− 4 23·3	+0·9077	0·5500	0·0647	+90	+30
10 H. Cancri	6·1	−0·35	− 6·8	+19 3·4	**6** 0 26·4	− 2 35·4	−0·9022	0·5499	−0·0676	−18	−71
ζ Can. (*mean*)	4·7	0·31	6·9	17 52·6	3 59·1	+ 0 50·4	+0·1398	0·5496	0·0733	+44	−15
d^1 Cancri	5·9	0·28	6·4	18 34·5	9 16·1	+ 5 57·1	−1·0326	0·5492	0·0815	−28	−72
d^2 Cancri	6·2	0·27	6·8	17 17·8	10 27·7	+ 7 6·4	+0·2662	0·5491	0·0834	+52	−10
θ Cancri	5·5	0·25	6·3	18 21·0	13 10·8	+ 9 44·1	−1·1161	0·5489	0·0875	−35	−72
54 Cancri	6·3	−0·16	− 6·5	+15 37·9	22 27·0	− 5 17·6	+0·9677	0·5480	−0·1014	+90	+31
X Can. (*var.*)	6·2	0·15	5·9	17 31·2	**7** 0 30·0	− 3 18·7	−1·2940	0·5479	0·1043	−66	−71
o^1 Cancri	5·1	0·13	6·4	15 36·8	1 24·4	− 2 26·0	+0·6805	0·5478	0·1056	+90	+11
o^2 Cancri	5·7	0·13	6·4	15 52·3	1 33·9	− 2 16·7	+0·3828	0·5478	0·1059	+60	− 5
81 Cancri	6·4	0·08	6·1	15 18·1	8 36·5	+ 4 32·2	+0·2199	0·5471	0·1157	+49	−15
π Cancri	5·6	−0·05	− 6·1	+15 15·4	9 59·5	+ 5 52·5	+0·1077	0·5470	−0·1177	+42	−21

JUNE.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0 Δα	Reductions from 1924·0 Δδ	Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x′*	*y′*	N.	S.
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
227 B. Cancri	6·4	−0·03	− 5·8	+15 41·6	**7** 12 51·9	+ 8 39·3	−0·7080	0·5467	−0·1215	− 4	−75
NEPTUNE	7·8	..	..	15 41·1	15 19·6	+11 2·3	−1·0027	0·5457	0·1245	−24	−74
7 Leonis	6·2	+0·05	5·7	14 43·1	19 52·0	− 8 34·0	−0·5379	0·5462	0·1307	+ 6	−62
11 Leonis	6·5	0·06	5·7	14 41·4	20 53·5	− 7 34·6	−0·6421	0·5461	0·1320	0	−72
ψ Leonis	5·6	0·09	5·6	14 22·1	23 37·5	− 4 55·8	−0·6610	0·5460	0·1354	− 1	−73
ν Leonis	5·0	+0·17	− 5·8	+12 48·4	**8** 6 34·9	+ 1 48·3	+0·0450	0·5455	−0·1437	+38	−28
α Leonis (*Reg.*)	1·3	0·22	5·6	12 20·3	11 27·7	+ 6 31·7	−0·1688	0·5454	0·1494	+26	−40
45 Leonis	5·8	0·34	5·8	10 8·9	20 42·6	− 8 31·2	+0·7354	0·5452	0·1592	+90	+ 9
ϱ Leonis	3·8	0·37	5·8	9 41·8	23 11·3	− 6 7·3	+0·8172	0·5452	0·1617	+90	+13
χ Leonis	4·7	0·55	5·5	7 44·7	**9** 14 37·6	+ 8 49·2	+0·2684	0·5460	0·1754	+52	−19
308 B. Leonis	5·8	+0·61	− 5·0	+ 8 28·5	18 54·7	−11 2·0	−1·2561	0·5465	−0·1787	−47	−82
σ Leonis	4·1	0·66	5·5	6 26·7	22 18·6	− 7 44·6	+0·2633	0·5469	0·1811	+51	−20
b Virginis	5·2	0·90	5·0	4 4·6	**10** 16 40·7	+10 1·5	−0·6986	0·5505	0·1915	− 3	−86
10 Virginis	6·2	0·97	5·3	+ 2 19·4	21 14·6	− 9 33·6	+0·2379	0·5517	0·1933	+50	−22
γ Vir. (*mean*)	2·9	1·16	5·2	− 1 2·1	**11** 12 5·4	+ 4 47·7	+0·7832	0·5567	0·1969	+89	+ 8
46 Virginis	6·1	+1·30	− 5·0	− 2 57·7	20 42·7	−10 52·4	+1·0454	0·5602	−0·1972	+88	+26
48 Virginis	6·5	1·32	5·0	3 15·3	22 12·6	− 9 25·5	+1·0484	0·5609	0·1971	+87	+26
65 Virginis	6·0	1·44	4·5	4 31·7	**12** 6 55·6	− 1 0·6	+0·6216	0·5651	0·1956	+78	− 2
66 Virginis	5·7	1·46	4·5	4 46·1	7 28·3	− 0 29·0	+0·7574	0·5654	0·1955	+86	+ 6
l Virginis	4·8	1·50	4·5	5 51·9	10 46·2	+ 2 42·1	+1·2195	0·5670	0·1945	+85	+42
80 Virginis	5·6	+1·51	− 4·0	− 5 0·6	12 20·6	+ 4 13·1	+0·0516	0·5679	−0·1940	+38	−33
566 B. Virginis	6·4	1·55	3·7	5 7·1	16 2·1	+ 7 46·8	−0·5540	0·5699	0·1926	+ 5	−73
88 Virginis	6·5	1·59	3·9	6 27·6	17 57·2	+ 9 37·9	+0·4267	0·5710	0·1917	+61	−13
598 B. Virginis	6·1	1·63	4·0	7 41·2	20 51·5	−11 34·0	+1·1019	0·5726	0·1903	+83	+31
235 G. Virginis	6·5	1·75	2·8	7 11·2	**13** 6 45·7	− 2 1·1	−1·2515	0·5785	0·1839	−48	−90
13 Libræ	5·7	+1·95	− 1·8	−11 35·4	21 59·3	−11 21·3	+0·4285	0·5882	−0·1696	+58	−12
ξ² Libræ	5·6	1·96	1·6	11 6·3	22 58·5	−10 24·3	−0·2188	0·5888	0·1686	+20	−49
17 Libræ	6·4	1·96	1·5	10 51·0	23 34·6	− 9 49·5	−0·5708	0·5892	0·1679	0	−75
18 Libræ	5·9	1·96	1·4	10 50·4	23 51·3	− 9 33·5	−0·6283	0·5894	0·1676	− 3	−81
130 B. Libræ	5·9	2·06	0·3	12 6·0	**14** 9 59·8	+ 0 11·7	−1·0170	0·5958	0·1546	−29	−90
γ Libræ	4·0	+2·14	− 0·1	−14 32·2	14 38·3	+ 4 39·4	+0·6821	0·5987	−0·1479	+74	+ 2
190 B. Libræ	6·5	2·17	+ 0·3	14 48·0	17 46·3	+ 7 40·0	+0·4849	0·6006	0·1430	+58	− 9
η Libræ	5·5	2·18	0·2	15 25·9	18 1·7	+ 7 54·9	+1·0689	0·6007	0·1427	+75	+29
195 B. Libræ	6·2	2·18	1·0	13 54·3	21 1·8	+10 47·9	−0·8528	0·6025	0·1377	−20	−90
202 B. Libræ	6·4	2·19	1·2	14 10·6	22 50·0	−11 28·2	−0·8309	0·6035	0·1348	−18	−90
203 B. Libræ	6·2	+2·20	+ 1·2	−14 36·4	22 57·2	−11 21·3	−0·4241	0·6036	−0·1346	+ 5	−63
48 Libræ	4·6	2·19	1·3	14 3·6	23 36·1	−10 44·0	−1·0476	0·6040	0·1335	−35	−90
49 Libræ	5·4	2·22	1·0	16 18·6	**15** 0 26·2	− 9 55·8	+1·0494	0·6044	0·1320	+74	+28
φ Ophiuchi	4·4	2·30	2·9	16 26·8	12 20·9	+ 1 30·1	−0·2613	0·6105	0·1100	+11	−52
24 Scorpii	5·0	2·33	3·5	17 35·7	16 19·6	+ 5 19·1	+0·4409	0·6124	0·1020	+51	−11
78 B. Ophiuchi	6·5	+2·33	+ 4·4	−16 41·1	21 49·9	+10 35·8	−0·9794	0·6145	−0·0905	−34	−90
90 B. Ophiuchi	6·5	2·36	4·4	18 7·8	23 13·2	+11 55·7	+0·3106	0·6150	0·0875	+41	−18
29 Ophiuchi	6·4	2·37	4·6	18 46·4	**16** 0 0·9	−11 18·6	+0·8713	0·6152	0·0858	+72	+15
125 B. Ophiuchi	6·2	2·35	5·0	17 30·5	2 26·5	− 8 59·1	−0·5684	0·6160	0·0805	− 9	−76
164 B. Ophiuchi	6·0	2·36	5·7	17 40·6	6 49·4	− 4 47·2	−0·7352	0·6172	0·0707	−19	−90
192 B. Ophiuchi	6·3	+2·38	+ 5·9	−18 22·5	8 35·4	− 3 5·5	−0·1735	0·6177	−0·0667	+12	−46
305 B. Ophiuchi	6·3	2·37	7·7	18 47·3	20 17·8	+ 8 7·4	−0·3911	0·6192	0·0394	− 2	−61
16 G. Sagittarii	6·4	2·39	7·9	20 20·0	21 48·2	+ 9 34·2	+1·0661	0·6193	0·0358	+70	+32
39 G. Sagittarii	6·3	2·37	8·5	19 51·3	**17** 2 0·4	−10 24·3	+0·4699	0·6193	0·0257	+47	− 9
16 Sagittarii	5·9	2·38	8·7	20 24·6	3 29·0	− 8 59·3	+0·9779	0·6192	0·0221	+70	+24
64 B. Sagittarii	6·1	+2·35	+ 8·7	−18 41·0	3 36·9	− 8 51·8	−0·7179	0·6192	−0·0218	−23	−90

JUNE.

THE STAR'S					AT CONJUNCTION IN R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, H	Y	x'	y'	N.	S.
		$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
52 G. Sagittarii	6·4	+2·34	+ 8·7	−18 29·4	**17** 4 21·1	− 8 9·5	−0·9238	0·6191	−0·0200	−36	−90
17 H¹. Sagittarii	6·4	2·34	8·8	18 38·9	4 48·9	− 7 42·8	−0·7779	0·6191	0·0190	−26	−90
Y Sagit. (*var.*)	5·4	2·34	9·0	18 53·6	5 48·4	− 6 45·9	−0·5554	0·6190	0·0166	−13	−75
21 Sagittarii	5·0	2·36	9·2	20 34·9	7 16·2	− 5 21·8	+1·0806	0·6188	0·0130	+70	+33
95 B. Sagittarii	5·7	2·33	9·4	18 46·5	9 6·3	− 3 36·2	−0·7124	0·6186	0·0086	−23	−90
100 B. Sagittarii	5·0	+2·32	+ 9·4	−18 27·2	9 34·4	− 3 9·3	−1·0327	0·6185	−0·0075	−45	−90
29 Sagittarii	5·3	2·31	10·4	20 24·6	16 23·4	+ 3 22·7	+0·8956	0·6171	+0·0088	+70	+18
36 Sagittarii	5·1	2·30	10·8	20 45·2	19 16·5	+ 6 8·6	+1·2714	0·6163	0·0157	+70	+66
171 B. Sagittarii	6·1	2·26	10·9	19 21·2	21 27·2	+ 8 13·9	−0·0686	0·6156	0·0208	+13	−40
173 B. Sagittarii	6·4	2·26	10·9	19 12·6	21 28·5	+ 8 15·1	−0·2094	0·6156	0·0209	+ 6	−49
187 B. Sagittarii	6·4	+2·25	+11·0	−18 51·2	23 0·1	+ 9 43·0	−0·5274	0·6150	+0·0244	−12	−72
190 B. Sagittarii	5·4	2·25	11·1	19 24·4	23 25·6	+10 7·4	+0·0298	0·6149	0·0254	+19	−34
195 B. Sagittarii	6·3	2·26	11·2	19 55·3	23 59·8	+10 40·1	+0·5519	0·6147	0·0268	+53	− 4
d Sagittarii	5·0	2·22	11·5	19 5·2	**18** 2 58·9	−10 28·0	−0·1825	0·6135	0·0337	+ 8	−47
226 B. Sagittarii	6·4	2·21	11·7	19 22·5	4 29·8	− 9 0·9	+0·1559	0·6129	0·0371	+27	−27
ϱ Sagittarii	4·0	+2·20	+11·5	−17 59·3	4 32·0	− 8 58·8	−1·2136	0·6129	+0·0372	−61	−90
45 Sagittarii	6·0	2·20	11·5	18 26·8	4 35·5	− 8 55·4	−0·7578	0·6128	0·0374	−24	−90
266 B. Sagittarii	6·1	2·16	12·2	19 1·1	10 10·3	− 3 34·2	+0·0512	0·6102	0·0500	+23	−33
267 B. Sagittarii	5·8	2·16	12·1	18 23·9	10 25·1	− 3 20·1	−0·5521	0·6101	0·0505	−10	−75
f Sagittarii	5·1	2·13	12 6	19 56·5	13 59·8	+ 0 5·9	+1·1756	0·6082	0·0583	+71	+43
57 Sagittarii	6·0	+2·11	+12·7	−19 14·1	16 15·9	+ 2 16·6	+0·6128	0·6070	+0·0632	+62	− 1
π Capricorni	5·2	1·96	13·5	18 27·5	**19** 6 6·7	− 8 25·6	+0·9157	0·5982	0·0913	+72	+18
ϱ Capricorni	5·0	1·95	13·4	18 3·7	6 44·0	− 7 49·8	+0·5763	0·5978	0·0925	+61	− 3
47 B. Capricorni	6·2	1·92	13·3	16 47·1	9 25·5	− 5 14·6	−0·4502	0·5959	0·0975	0	−65
61 B. Capricorni	5·9	1·89	13·4	16 23·5	11 27·4	− 3 17·3	−0·6435	0·5944	0·1012	−10	−84
94 B. Capricorni	5·7	+1·82	+13·6	−16 19·2	18 26·9	+ 3 26·1	+0·0344	0·5893	+0·1133	+28	−34
29 Capricorni	5·5	1·72	13·5	15 29·1	**20** 1 58·1	+10 40·5	+0·0862	0·5835	0·1253	+32	−31
42 Capricorni	5·1	1·59	13·2	14 23·0	12 58·1	− 2 43·5	+0·4327	0·5750	0·1408	+56	−12
44 Capricorni	6·0	1·58	13·4	14 44·6	13 37·3	− 2 5·8	+0·8939	0·5745	0·1417	+76	+16
45 Capricorni	5·8	1·58	13·5	15 5·7	14 1·7	− 1 42·2	+1·3105	0·5742	0·1421	+71	+67
151 B. Capricorni	6·1	+1·55	+12·9	−13 4·4	16 30·3	+ 0 41·1	−0·4016	0·5723	+0·1452	+ 8	−61
μ Capricorni	5·2	1·54	13·2	13 54·4	18 3·9	+ 2 11·4	+0·6802	0·5710	0·1471	+74	+ 2
ε Aquarii	5·4	1·44	12·5	11 56·1	**21** 1 45·0	+ 9 36·3	−0·1812	0·5652	0·1557	+21	−47
σ Aquarii	4·9	1·34	12·0	11 3·8	10 48·1	− 5 39·1	+0·3668	0·5586	0·1644	+54	−16
58 Aquarii	6·4	1·33	12·0	11 17·5	11 16·4	− 5 11·9	+0·6814	0·5583	0·1647	+77	+ 2
213 B. Aquarii	6·5	+1·28	+11·0	− 8 42·4	16 31·3	− 0 7·5	−1·1325	0·5546	+0·1690	−36	−90
λ Aquarii	3·8	1·23	10·6	7 58·9	20 58·6	+ 4 10·9	−1·1325	0·5517	0·1722	−36	−90
81 Aquarii	6·4	1·19	10·3	7 28·0	**22** 1 6·5	+ 8 10·8	−0·9571	0·5490	0·1748	−21	−90
h Aquarii	5·4	1·17	10·4	8 6·1	2 53·0	+ 9 53·9	+0·0194	0·5479	0·1759	+35	−35
φ Aquarii	4·4	1·13	9·5	6 27·4	7 15·5	− 9 52·1	−0·9354	0·5453	0·1783	−19	−90
χ Aquarii	5·3	+1·10	+10·1	− 8 8·3	8 28·0	− 8 41·9	+1·0512	0·5446	+0·1788	+82	+26
317 B. Aquarii	6·3	1·08	9·4	6 19·2	10 19·2	− 6 54·4	−0·5317	0·5435	0·1798	+ 5	−71
337 B. Aquarii	6·4	1·06	8·6	4 56·7	14 35 7	− 2 45 9	−1·2145	0·5412	0·1817	−42	−90
24 Piscium	6·1	0·94	7·5	3 34·5	**23** 2 5·3	+ 8 22·1	−0·5638	0·5355	0·1851	+ 4	−74
27 Piscium	5·1	0·90	7·5	3 58·5	4 57·1	+11 8·6	+0·3932	0·5342	0·1857	+59	−14
29 Piscium	5·1	+0·89	+ 7·2	− 3 26·9	6 31·3	−11 20·0	+0·1228	0·5336	+0·1860	+42	−29
4 Ceti	6·3	0·87	6·9	2 58·2	9 28·9	− 8 28·0	+0·1623	0·5324	0·1864	+44	−27
5 Ceti	6·3	0·86	6·8	2 52·1	9 43·0	− 8 14·2	+0·0977	0·5323	0·1864	+41	−30
10 Ceti	6·4	0·79	5·4	0 28·1	19 1·0	+ 0 46·9	−0·7409	0·5290	0·1869	− 6	−90
14 Ceti	5·4	0·74	5·2	− 0 55·3	23 33·6	+ 5 11·3	+0·5955	0·5276	0·1867	+76	− 3
26 Ceti	6·0	+0·61	+ 3·6	+ 0 57·7	**24** 14 5·6	− 4 42·6	+1·2658	0·5243	+0·1845	+90	+48

JUNE.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, H	Y	x'	y'	N.	S.
		$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
33 Ceti	6·1	+0·58	+ 3·0	+ 2 2·5	**24** 17 35·1	− 1 19·3	+0·7346	0·5238	+0·1835	+90	+ 5
f Piscium	5·3	0·56	2·3	3 12·9	21 20·3	+ 2 19·3	+0·1455	0·5233	0·1824	+44	−27
117 G. Piscium	6·5	0·52	2·0	3 8·5	**25** 2 3·7	+ 6 54·4	+1·0842	0·5229	0·1807	+90	+29
ν Piscium	4·7	0·46	+ 0·8	5 6·2	9 37·4	− 9 45·1	+0·2971	0·5225	0·1775	+54	−19
39 B. Arietis	6·5	0·38	− 0·8	7 22·3	21 48·8	+ 2 5·0	−0·0635	0·5226	0·1711	+32	−38
64 Ceti	5·8	+0·35	− 1·3	+ 8 12·9	**26** 1 12·0	+ 5 22·2	−0·4150	0·5228	+0·1690	+13	−59
ξ^1 Ceti	4·5	0·35	1·4	8 29·4	2 3·1	+ 6 11·7	−0·5753	0·5228	0·1685	+ 4	−72
25 Arietis	6·5	0·29	2·4	9 51·7	9 32·2	−10 32·2	−0·8451	0·5236	0·1634	−12	−81
ξ^2 Ceti	4·3	0·28	1·8	8 7·2	9 56·2	−10 9·0	+1·1412	0·5237	0·1631	+90	+37
389 B. Ceti	6·3	0·28	2·2	9 13·6	10 40·3	− 9 26·2	+0·0399	0·5237	0·1625	+38	−31
85 Ceti	6·3	+0·23	− 3·0	+10 25·1	17 20·7	− 2 57·6	−0·2080	0·5247	+0·1574	+24	−45
μ Ceti	4·4	0·23	2·9	9 47·6	18 36·6	− 1 43·8	+0·6808	0·5249	0·1564	+87	+ 5
147 B. Arietis	5·8	0·16	4·4	12 53·6	**27** 5 38·9	+ 8 58·9	−1·0765	0·5270	0·1467	−29	−78
8 B. Tauri	6·2	0·08	4·7	12 21·6	14 45·0	− 6 11·3	+0·8105	0·5290	0·1378	+90	+15
f Tauri	4·3	+0·06	5·0	12 40·6	18 9·6	− 2 52·8	+0·9242	0·5299	0·1343	+90	+23
179 B. Tauri	5·9	−0·06	− 6·3	+14 57·5	**28** 12 41·7	− 8 54·4	+0·6855	0·5349	+0·1129	+90	+11
48 Tauri	6·3	0·08	6·5	15 12·6	16 43·1	− 5 0·5	+0·8503	0·5361	0·1077	+90	+22
γ Tauri	3·9	0·10	6·6	15 26·6	18 42·9	− 3 4·3	+0·8034	0·5366	0·1052	+90	+19
δ Tauri	3·9	0·10	7·0	17 21·8	20 14·8	− 1 35·2	−1·1710	0·5371	0·1032	−40	−73
63 Tauri	5·7	0·10	6·9	16 36·0	20 29·9	− 1 20·6	−0·2956	0·5372	0·1029	+19	−43
64 Tauri	4·9	−0·10	− 7·1	+17 16·0	20 49·5	− 1 1·6	−1·0046	0·5373	+0·1025	−25	−73
70 Tauri	6·4	0·11	6·8	15 46·0	21 36·1	− 0 16·4	+0·7426	0·5375	0·1014	+90	+15
71 Tauri	4·6	0·12	6·7	15 26·7	21 57·9	+ 0 4·7	+1·1367	0·5376	0·1009	+90	+44
75 Tauri	5·2	0·12	6·9	16 11·3	22 59·7	+ 1 4·6	+0·4132	0·5379	0·0996	+62	− 3
θ^1 Tauri	4·2	0·12	6·8	15 47·6	23 3·8	+ 1 8·6	+0·8603	0·5379	0·0995	+90	+24
θ^2 Tauri	3·6	−0·12	− 6·8	+15 42·1	23 6·5	+ 1 11·2	+0·9660	0·5379	+0·0994	+90	+31
264 B. Tauri	4·8	0·13	6·9	16 1·7	**29** 0 2·6	+ 2 5·6	+0·6958	0·5382	0·0982	+90	+13
81 Tauri	5·5	0·13	6·8	15 31·5	0 5·6	+ 2 8·5	+1·2588	0·5382	0·0981	+87	+61
85 Tauri	6·0	0·13	6·9	15 41·3	0 41·4	+ 2 43·2	+1·1370	0·5384	0·0973	+90	+45
119 H^1. Tauri	6·2	0·13	7·3	17 51·3	1 29·8	+ 3 30·1	−1·1943	0·5385	0·0962	−44	−73
275 B. Tauri	6·5	−0·14	− 7·0	+16 9·8	1 33·8	+ 3 34·0	+0·6932	0·5386	+0·0961	+90	+13
α Tauri (*Alde.*)	1·1	0·14	7·1	16 21·3	2 41·1	+ 4 39·1	+0·5860	0·5390	0·0946	+78	+ 7
89 Tauri	5·8	0·15	7·0	15 52·8	3 47·6	+ 5 43·6	+1·2185	0·5393	0·0930	+90	+54
318 B. Tauri	5·7	−0·20	− 7·4	+17 2·0	13 11·9	− 9 9·7	+0·7494	0·5419	+0·0796	+90	+19

JULY.

				NEW	*MOON.*						
θ Cancri	5·5	−0·32	− 5·9	+18 21·0	**3** 18 46·2	− 6 53·1	−0·9839	0·5518	−0·0865	−24	−72
54 Cancri	6·3	−0·26	− 5·8	+15 37·9	**4** 3 59·2	+ 2 2·0	+1·1131	0·5507	−0·1004	+90	+43
X Cancri (*var.*)	6·2	0·26	5·4	17 31·2	6 1·4	+ 4 0·3	−1·1462	0·5505	0·1034	−38	−73
o^1 Cancri	5·1	0·24	5·7	15 36·8	6 55·6	+ 4 52·6	+0·8304	0·5504	0·1048	+90	+21
o^2 Cancri	5·7	0·24	5·6	15 52·4	7 5·1	+ 5 1·9	+0·5327	0·5504	0·1050	+72	+ 3
81 Cancri	6·4	0·22	5·2	15 18·1	14 5·7	+11 48·8	+0·3794	0·5494	0·1149	+60	− 7
π Cancri	5·6	−0·19	− 5·3	+15 15·4	15 28·4	−10 51·2	+0·2689	0·5492	−0·1169	+52	−13
227 B. Cancri	6·4	0·17	5·0	15 41·6	18 20·2	− 8 5·0	−0·5441	0·5489	0·1208	+ 5	−62
NEPTUNE	7·8	...	...	15 27·8	22 9·3	− 4 23·3	−0·7664	0·5470	0·1254	− 8	−75
7 Leonis	6·2	0·12	4·8	14 43·1	**5** 1 19·2	− 1 19·5	−0·3654	0·5479	0·1299	+16	−50
11 Leonis	6·5	0·12	4·8	14 41·4	2 20·6	− 0 20·1	−0·4687	0·5478	0·1312	+10	−57
ψ Leonis	5·6	−0·09	− 4·7	+14 22·1	5 4·4	+ 2 18·4	−0·4846	0·5474	−0·1346	+ 9	−59

JULY.

The Star's						At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.		Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, H	Y	x′	y′	N.	S.
			Δα	Δδ								
			s	″	° ′	d h m	h m				°	°
ν	Leonis	5·0	-0·03	- 4·6	+12 48·4	**5** 12 1·6	+ 9 2·3	+0·2307	0·5465	-0·1430	+50	-18
α	Leonis (*Reg.*)	1·3	0·00	4·4	12 20·3	16 54·7	-10 14·0	+0·0212	0·5460	0·1486	+37	-29
45	Leonis	5·8	+0·11	4·4	10 9·0	**6** 2 11·4	- 1 15·0	+0·9378	0·5450	0·1583	+90	+22
ϱ	Leonis	3·8	0·13	4·4	9 41·8	4 40·8	+ 1 9·6	+1·0224	0·5448	0·1608	+90	+28
χ	Leonis	4·7	0·28	3·9	7 44·8	20 14·3	- 7 46·7	+0·4819	0·5440	0·1743	+67	- 8
308 B.	Leonis	5·8	+0·33	- 3·4	+ 8 28·5	**7** 0 34·2	- 3 35·1	-1·0519	0·5440	-0·1774	-27	-82
σ	Leonis	4·1	0·38	3·8	6 26·7	4 0·6	- 0 15·2	+0·4806	0·5441	0·1798	+67	- 8
b	Virginis	5·2	0·61	3·1	4 4·7	22 40·6	- 6 11·1	-0·4868	0·5455	0·1897	+ 8	-66
10	Virginis	6·2	0·68	3·4	+ 2 19·4	**8** 3 20·0	- 1 40·7	+0·4597	0·5462	0·1914	+65	-10
γ	Virg. (*mean*)	2·9	0·87	3·3	- 1 2·0	18 31·8	-10 58·4	+1·0090	0·5496	0·1946	+89	+23
46	Virginis	6·1	+1·02	- 3·2	- 2 57·7	**9** 3 23·2	- 2 24·3	+1·2714	0·5522	-0·1948	+88	+48
48	Virginis	6·5	1·04	3·2	3 15·3	4 55·8	- 0 54·8	+1·2738	0·5528	0·1946	+87	+49
65	Virginis	6·0	1·17	2·8	4 31·7	13 54·5	+ 7 46·0	+0·8355	0·5562	0·1932	+86	+11
66	Virginis	5·7	1·18	2·8	4 46·1	14 28·2	+ 8 18·6	+0·9729	0·5564	0·1930	+86	+20
80	Virginis	5·6	1·25	2·3	5 0·6	19 29·8	-10 50·0	+0·2526	0·5585	0·1916	+50	-22
566 B.	Virginis	6·4	+1·29	- 2·0	- 5 7·0	23 18·6	- 7 9·0	-0·3658	0·5603	-0·1901	+15	-58
88	Virginis	6·5	1·33	2·3	6 27·6	**10** 1 17·5	- 5 14·1	+0·6282	0·5612	0·1893	+78	- 1
598 B.	Virginis	6·1	1·38	2·4	7 41·2	4 17·7	- 2 20·1	+1·3110	0·5627	0·1878	+80	+57
235 G.	Virginis	6·5	1·52	1·2	7 11·2	14 32·4	+ 7 33·3	-1·0908	0·5681	0·1816	-31	-90
13	Libræ	5·7	1·77	0·7	11 35·4	**11** 6 18·3	- 1 14·5	+0·5952	0·5773	0·1678	+70	- 3
ξ²	Libræ	5·6	+1·78	- 0·4	-11 6·2	7 19·5	- 0 15·5	-0·0639	0·5780	-0·1667	+28	-40
17	Libræ	6·4	1·78	0·3	10 51·0	7 56·9	+ 0 20·6	-0·4224	0·5784	0·1661	+ 9	-62
18	Libræ	5·9	1·78	- 0·3	10 50·4	8 14·2	+ 0 37·3	-0·4811	0·5785	0·1658	+ 5	-67
130 B.	Libræ	5·9	1·93	+ 0·7	12 5·9	18 44·0	+10 43·9	-0·8915	0·5851	0·1533	-20	-90
γ	Libræ	4·0	2·02	0·7	14 32·2	23 31·9	- 8 39·0	+0·8257	0·5881	0·1468	+76	+11
190 B.	Libræ	6·5	+2·06	+ 1·0	-14 48·0	**12** 2 46·2	- 5 32·2	+0·6201	0·5902	-0·1421	+70	- 1
η	Libræ	5·5	2·08	0·9	15 25·9	3 2·1	- 5 16·8	+1·2122	0·5904	0·1417	+75	+45
195 B.	Libræ	6·2	2·08	1·8	13 54·3	6 8·2	- 2 17·8	-0·7426	0·5923	0·1370	-13	-90
202 B.	Libræ	6·4	2·11	2·0	14 10·6	7 59·9	- 0 30·4	-0·7235	0·5934	0·1341	-12	-90
203 B.	Libræ	6·2	2·12	1·9	14 36·4	8 7·2	- 0 23·4	-0·3110	0·5936	0·1339	+11	-55
48	Libræ	4·6	+2·12	+ 2·1	-14 3·6	8 47·4	+ 0 15·2	-0·9444	0·5939	-0·1327	-26	-90
49	Libræ	5·4	2·14	1·4	16 18·6	9 39·1	+ 1 5·0	+1·1808	0·5944	0·1314	+74	+41
91 B.	Scorpii	6·1	2·20	3·0	14 39·5	15 52·7	+ 7 4·1	-1·2470	0·5981	0·1209	-57	-90
φ	Ophiuchi	4·4	2·28	3·4	16 26·8	21 55·3	-11 7·5	-0·1696	0·6015	0·1100	+16	-46
24	Scorpii	5·0	2·34	3·8	17 35·7	**13** 2 0·7	- 7 11·8	+0·5339	0·6037	0·1023	+59	- 6
78 B.	Ophiuchi	6·5	+2·38	+ 4·9	-16 41·1	7 39·6	- 1 46·4	-0·9131	0·6065	-0·0911	-28	-90
90 B.	Ophiuchi	6·5	2·41	4·7	18 7·8	9 5·0	- 0 24·4	+0·3889	0·6071	0·0882	+46	-14
29	Ophiuchi	6·4	2·43	4·8	18 46·4	9 53·8	+ 0 22·4	+0·9541	0·6075	0·0865	+72	+21
125 B.	Ophiuchi	6·2	2·43	5·4	17 30·5	12 22·9	+ 2 45·4	-0·5056	0·6086	0·0813	- 5	-70
164 B.	Ophiuchi	6·0	2·46	6·1	17 40·6	16 51·7	+ 7 3·4	-0·6820	0·6104	0·0717	-16	-90
192 B.	Ophiuchi	6·3	+2·49	+ 6·3	-18 22·5	18 40·0	+ 8 47·3	-0·1181	0·6110	-0·0678	+15	-43
305 B.	Ophiuchi	6·3	2·56	8·1	18 47·3	**14** 6 35·2	- 3 46·9	-0·3592	0·6143	0·0409	0	-59
16 G.	Sagittarii	6·4	2·59	8·1	20 20·0	8 7·0	- 2 18·9	+1·1057	0·6146	0·0374	+70	+35
39 G.	Sagittarii	6·3	2·60	8·8	19 51·3	12 22·8	+ 1 46·3	+0·4970	0·6153	0·0274	+49	- 8
16	Sagittarii	5·9	2·61	9·0	20 24·6	13 52·5	+ 3 12·4	+1·0050	0·6154	0·0239	+70	+26
64 B.	Sagittarii	6·1	+2·58	+ 9·2	-18 41·0	14 0·5	+ 3 20·0	-0·7012	0·6155	-0·0236	-22	-90
52 G.	Sagittarii	6·4	2·58	9·3	18 29·4	14 45·2	+ 4 2·8	-0·9096	0·6155	0·0218	-35	-90
17 H¹.	Sagittarii	6·4	2·58	9·4	18 38·8	15 13·3	+ 4 29·8	-0·7637	0·6156	0·0207	-25	-90
Y	Sagit. (*var.*)	5·4	2·59	9·5	18 53·5	16 13·5	+ 5 27·5	-0·5416	0·6156	0·0184	-12	-74
21	Sagittarii	5·0	2·62	9·5	20 34·9	17 42·2	+ 6 52·5	+1·1005	0·6157	0·0148	+70	+35
95 B.	Sagittarii	5·7	+2·60	+10·0	-18 46·5	19 33·5	+ 8 39·2	-0·7052	0·6158	-0·0104	-23	-90

JULY.

THE STAR'S					AT CONJUNCTION IN R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, H	Y	x'	y'	N.	S.
		$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
100 B. Sagittarii	5·0	+2·59	+10·1	−18 27·2	**14** 20 1·9	+ 9 6·5	−1·0278	0·6158	−0·0093	−44	−90
29 Sagittarii	5·3	2·63	10·9	20 24·6	**15** 2 54·0	− 8 18·5	+0·8957	0·6155	+0·0070	+70	+18
36 Sagittarii	5·1	2·63	11·3	20 45·2	5 48·0	− 5 31·7	+1·2668	0·6152	0·0138	+70	+63
171 B. Sagittarii	6·1	2·61	11·7	19 21·2	7 59·3	− 3 25·8	−0·0811	0·6148	0·0190	+13	−41
173 B. Sagittarii	6·4	2·61	11·7	19 12·6	8 0·6	− 3 24·6	−0·2223	0·6148	0·0190	+ 5	−49
187 B. Sagittarii	6·4	+2·61	+11·9	−18 51·2	9 32·5	− 1 56·4	−0·5437	0·6146	+0·0226	−12	−74
190 B. Sagittarii	5·4	2·62	11·9	19 24·4	9 58·0	− 1 32·1	+0·0139	0·6144	0·0236	+17	−35
195 B. Sagittarii	6·3	2·62	12·0	19 55·3	10 32·3	− 0 59·2	+0·5360	0·6143	0·0249	+52	− 5
d Sagittarii	5·0	2·61	12·4	19 5·2	13 31·8	+ 1 53·0	−0·2051	0·6137	0·0319	+ 7	−48
226 B. Sagittarii	6·4	2·61	12·6	19 22·4	15 2·6	+ 3 20·1	+0·1309	0·6133	0·0354	+26	−28
ϱ Sagittarii	4·0	+2·59	+12·6	−17 59·3	15 4·9	+ 3 22·3	−1·2399	0·6133	+0·0355	−64	−87
45 Sagittarii	6·0	2·60	12·6	18 26·8	15 8·3	+ 3 25·5	−0·7838	0·6133	0·0356	−26	−90
266 B. Sagittarii	6·1	2·60	13·3	19 1·1	20 42·8	+ 8 46·4	+0·0158	0·6115	0·0483	+21	−35
267 B. Sagittarii	5·8	2·59	13·3	18 23·8	20 57·6	+ 9 0·5	−0·5879	0·6115	0·0489	−12	−78
f Sagittarii	5·1	2·59	13·6	19 56·5	**16** 0 31·5	−11 34·2	+1·1324	0·6101	0·0568	+71	+38
57 Sagittarii	6·0	+2·58	+13·9	−19 14·1	2 47·0	− 9 24·1	+0·5659	0·6092	+0·0617	+58	− 4
π Capricorni	5·2	2·50	15·2	18 27·5	16 30·9	+ 3 46·8	+0·8424	0·6025	0·0903	+72	+13
ϱ Capricorni	5·0	2·50	15·2	18 3·7	17 7·7	+ 4 22·1	+0·5032	0·6021	0·0915	+55	− 7
47 B. Capricorni	6·2	2·47	15·4	16 47·0	19 47·3	+ 6 55·4	−0·5234	0·6006	0·0967	− 4	−72
υ Capricorni	5·3	2·47	15·6	18 24·2	21 34·4	+ 8 38·3	+1·2717	0·5994	0·1001	+72	+59
61 B. Capricorni	5·9	+2·45	+15·5	−16 23·5	21 47·6	+ 8 51·1	−0·7190	0·5993	+0·1005	−15	−90
94 B. Capricorni	5·7	2·41	15·9	16 19·2	**17** 4 41·0	− 8 31·6	−0·0555	0·5950	0·1129	+23	−39
29 Capricorni	5·5	2·36	16·2	15 29·0	12 4·5	− 1 25·0	−0·0156	0·5900	0·1253	+26	−37
42 Capricorni	5:1	2·26	16·2	14 23·0	22 51·4	+ 8 57·8	+0·3121	0·5823	0·1414	+48	−19
44 Capricorni	6·0	2·26	16·5	14 44·6	23 29·7	+ 9 34·7	+0·7685	0·5819	0·1422	+76	+ 8
45 Capricorni	5·8	+2·26	+16·6	−15 5·6	23 53·5	+ 9 57·6	+1·1809	0·5815	+0·1428	+75	+40
151 B. Capricorni	6·1	2·23	16·3	13 4·4	**18** 2 18·9	−11 42·2	−0·5199	0·5798	0·1460	+ 1	−71
μ Capricorni	5·2	2·23	16·4	13 54·4	3 50·4	−10 14·1	+0·5503	0·5787	0·1479	+64	− 5
e Aquarii	5·4	2·15	16·2	11 56·1	11 20·8	− 2 59·8	−0·3131	0·5733	0·1568	+14	−55
σ Aquarii	4·9	2·07	15·9	11 3·8	20 10·5	+ 5 31·2	+0·2188	0·5669	0·1658	+44	−24
58 Aquarii	6·4	+2·07	+16·0	−11 17·5	20 38·1	+ 5 57·9	+0·5296	0·5666	+0·1662	+65	− 7
213 B. Aquarii	6·5	2·03	15·3	8 42·3	**19** 1 44·9	+10 54·1	−1·2707	0·5630	0·1706	−52	−90
λ Aquarii	3·8	1·99	15·1	7 58·8	6 5·2	− 8 54·5	−1·2750	0·5600	0·1740	−53	−90
81 Aquarii	6·4	1·95	14·8	7 27·9	10 6·6	− 5 1·2	−1·1052	0·5574	0·1768	−32	−90
h Aquarii	5·4	1·94	14·9	8 6·0	11 50·3	− 3 21·0	−0·1411	0·5563	0·1778	+26	−44
φ Aquarii	4·4	+1·90	+14·2	− 6 27·3	16 5·8	+ 0 46·0	−1·0888	0·5536	+0·1803	−31	−90
χ Aquarii	5·3	1·88	14·7	8 8·2	17 16·5	+ 1 54·4	+0·8743	0·5528	0·1809	+82	+14
317 B. Aquarii	6·3	1·87	14·1	6 19·2	19 4·6	+ 3 39·0	−0·6922	0·5517	0·1819	− 4	−88
24 Piscium	6·1	1·74	12·6	3 34·4	**20** 10 26·2	− 5 29·2	−0·7341	0·5431	0·1874	− 5	−90
27 Piscium	5·1	1·71	12·6	3 58·4	13 13·6	− 2 47·0	+0·2106	0·5417	0·1879	+47	−24
29 Piscium	5·1	+1·70	+12·4	− 3 26·8	14 45·5	− 1 18·1	−0·0575	0·5410	+0·1882	+32	−39
4 Ceti	6·3	1·68	12·0	2 58·1	17 38·6	+ 1 29·6	−0·0196	0·5396	0·1887	+34	−37
5 Ceti	6·3	1·68	12·0	2 52·0	17 52·4	+ 1 43·0	−0·0836	0·5395	0·1887	+30	−41
54 B. Ceti	6·3	1·60	11·4	2 38·2	**21** 1 54·2	+ 9 29·8	+1·1919	0·5360	0·1891	+88	+39
10 Ceti	6·4	1·61	10·6	0 28·0	2 57·1	+10 30·7	−0·9162	0·5356	0·1891	−17	−90
14 Ceti	5·4	+1·56	+10·5	− 0 55·2	7 23·5	− 9 11·1	+0·4047	0·5340	+0·1889	+60	−14
26 Ceti	6·0	1·44	8·8	+ 0 57·7	21 37·2	+ 4 36·8	+1·0679	0·5296	0·1864	+90	+28
33 Ceti	6·1	1·42	8·2	2 2·6	**22** 1 2·7	+ 7 56·0	+0·5422	0·5287	0·1855	+72	− 6
f Piscium	5·3	1·39	7·5	3 13·0	4 43·8	+11 30·5	−0·0409	0·5280	0·1842	+34	−37
117 G. Piscium	6·5	1·34	7·2	3 8·6	9 22·4	− 7 59·3	+0·8903	0·5271	0·1825	+90	+15
ν Piscium	4·7	+1·29	+ 5·9	+ 5 6·3	16 49·0	− 0 45·9	+0·1123	0·5260	+0·1791	+42	−29

JULY.

THE STAR'S					AT CONJUNCTION IN R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x′*	*y′*	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
39 B. Arietis	6·5	+1·20	+ 4·1	+ 7 22·4	**23** 4 50·6	+10 54·3	−0·2407	0·5252	+0·1724	+23	−48
64 Ceti	5·8	1·18	3·5	8 12·9	8 11·6	− 9 50·7	−0·5881	0·5252	0·1702	+ 4	−73
ξ^1 Ceti	4·5	1·17	3·4	8 29·5	9 2·1	− 9 1·6	−0·7469	0·5251	0·1697	− 6	−82
25 Arietis	6·5	1·10	2·2	9 51·7	16 26·7	− 1 50·2	−1·0113	0·5253	0·1644	−24	−81
ξ^2 Ceti	4·3	1·09	2·9	8 7·3	16 50·5	− 1 27·0	+0·9630	0·5253	0·1642	+90	+23
389 B. Ceti	6·3	+1·10	+ 2·5	+ 9 13·7	17 34·2	− 0 44·6	−0·1311	0·5253	+0·1636	+29	−40
85 Ceti	6·3	1·04	1·5	10 25·1	**24** 0 11·4	+ 5 40·7	−0·3733	0·5258	0·1584	+15	−55
μ Ceti	4·4	1·04	+ 1·6	9 47·7	1 26·8	+ 6 54·0	+0·5115	0·5259	0·1573	+69	− 5
147 B. Arietis	5·8	0·96	− 0·3	12 53·7	12 25·3	− 6 27·2	−1·2287	0·5272	0·1475	−45	−78
8 B. Tauri	6·2	0·86	0·8	12 21·7	21 29·3	+ 2 20·5	+0·6577	0·5288	0·1386	+85	+ 6
f Tauri	4·3	+0·83	− 1·2	+12 40·6	**25** 0 53·4	+ 5 38·5	+0·7741	0·5294	+0·1350	+90	+14
179 B. Tauri	5·9	0·68	3·2	14 57·6	19 24·1	− 0 24·4	+0·5551	0·5338	0·1136	+74	+ 3
48 Tauri	6·3	0·64	3·5	15 12·6	23 25·5	+ 3 29·5	+0·7236	0·5349	0·1085	+90	+14
γ Tauri	3·9	0·62	3·7	15 26·7	**26** 1 25·4	+ 5 25·7	+0·6791	0·5354	0·1059	+89	+11
δ Tauri	3·9	0·62	4·4	17 21·9	2 57·3	+ 6 54·8	−1·2887	0·5358	0·1040	−63	−73
63 Tauri	5·7	+0·62	− 4·2	+16 36·0	3 12·4	+ 7 9·4	−0·4152	0·5359	+0·1036	+13	−51
64 Tauri	4·9	0·62	4·4	17 16·1	3 32·0	+ 7 28·5	−1·1221	0·5360	0·1032	−35	−73
70 Tauri	6·4	0·60	4·0	15 46·0	4 18·7	+ 8 13·7	+0·6215	0·5362	0·1022	+81	+ 8
71 Tauri	4·6	0·59	3·9	15 26·8	4 40·5	+ 8 34·9	+1·0150	0·5363	0·1017	+90	+34
75 Tauri	5·2	0·58	4·2	16 11·4	5 42·3	+ 9 34·7	+0·2944	0·5365	0·1003	+54	−10
θ^1 Tauri	4·2	+0·58	− 4·0	+15 47·6	5 46·4	+ 9 38·7	+0·7405	0·5366	+0·1002	+90	+14
θ^2 Tauri	3·6	0·58	4·0	15 42·2	5 49·1	+ 9 41·4	+0·8460	0·5366	0·1002	+90	+22
80 Tauri	5·8	0·57	4·0	15 28·3	6 33·2	+10 24·1	+1·1747	0·5368	0·0992	+90	+49
264 B. Tauri	4·8	0·58	4·2	16 1·7	6 45·2	+10 35·7	+0·5774	0·5368	0·0989	+77	+ 6
81 Tauri	5·5	0·57	4·0	15 31·6	6 48·2	+10 38·6	+1·1392	0·5368	0·0989	+90	+45
85 Tauri	6·0	+0·57	− 4·1	+15 41·3	7 24·1	+11 13·4	+1·0183	0·5370	+0·0981	+90	+35
275 B. Tauri	6·5	0·56	4·3	16 9·8	8 16·4	−11 55·9	+0·5765	0·5373	0·0969	+76	+ 6
α Tauri (*Ald.*)	1·1	0·55	4·5	16 21·4	9 23·8	−10 50·7	+0·4708	0·5376	0·0954	+67	+ 1
89 Tauri	5·8	0·54	4·4	15 52·9	10 30·4	− 9 46·1	+1·1030	0·5379	0·0938	+90	+42
σ^2 Tauri	4·9	0·54	4·4	15 46·0	11 3·5	− 9 14·0	+1·2806	0·5380	0·0931	+81	+66
318 B. Tauri	5·7	+0·46	− 5·2	+17 2·1	19 55·2	− 0 38·9	+0·6457	0·5406	+0·0806	+85	+12
m Tauri	5·0	0·45	5·8	18 32·6	**27** 0 47·1	+ 4 3·8	−0·6523	0·5419	0·0734	− 1	−67
111 Tauri	5·1	0·36	5·8	17 18·8	9 2·2	−11 56·7	+1·2656	0·5442	0·0609	+81	+67
115 Tauri	5·3	0·34	6·0	17 53·8	10 21·8	−10 39·7	+0·6978	0·5445	0·0589	+90	+17
119 Tauri	4·9	0·32	6·2	18 32·2	12 46·9	− 8 19·2	+0·1259	0·5452	0·0551	+43	−14
120 Tauri	5·6	+0·32	− 6·2	+18 29·1	13 24·9	− 7 42·4	+0·2176	0·5453	+0·0541	+49	− 9
B.D.+19° 1110	6·0	0·25	6·8	19 50·8	22 25·6	+ 1 1·0	−0·8663	0·5476	0·0397	−15	−71
57 Orionis	5·8	0·24	6·8	19 44·0	23 38·8	+ 2 11·9	−0·6936	0·5479	0·0377	− 4	−68
64 Orionis	5·1	0·20	6·9	19 41·5	**28** 3 42·0	+ 6 7·1	−0·5064	0·5489	0·0310	+ 7	−50
χ^2 Orionis	4·7	0·20	7·0	20 8·4	3 54·8	+ 6 19·5	−0·9955	0·5490	0·0307	−25	−70
68 Orionis	5·7	+0·17	− 7·0	+19 48·4	7 45·8	+10 3·1	−0·5214	0·5498	+0·0243	+ 6	−51
19 B. Geminorum	6·2	0·17	6·8	18 42·0	8 30·4	+10 46·2	+0·7192	0·5500	0·0231	+90	+23
71 Orionis	5·1	0·16	7·0	19 10·9	9 7·0	+11 21·6	+0·2006	0·5500	0·0220	+48	− 6
16 Geminorum	6·2	0·12	7·2	20 32·5	15 16·9	− 6 40·5	−1·1952	0·5513	0·0117	−46	−70
ν Geminorum	4·1	+0·12	− 7·2	+20 15·6	15 45·9	− 6 12·5	−0·8792	0·5514	+0·0109	−17	−70
				NEW	*MOON.*						

AUGUST.

45 Leonis	5·8	+0·02	− 3·6	+10 9·0	**2** 7 54·0	+ 6 14·9	+1·0027	0·5493	−0·1588	+90	+27

AUGUST.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x′*	*y′*	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
MERCURY	0·2	..	..	+ 9 59·0	**2** 9 9·4	+ 7 27·8	+0·9808	0·4947	−0·1314	+90	+27
ϱ Leonis	3·8	+0·03	− 3·6	9 41·8	10 21·7	+ 8 37·8	+1·0891	0·5491	0·1612	+90	+34
χ Leonis	4·7	0·12	2·9	7 44·8	**3** 1 45·6	− 0 28·1	+0·5621	0·5478	0·1748	+74	− 3
308 B. Leonis	5·8	0·15	2·5	8 28·6	6 3·3	+ 3 41·3	−0·9660	0·5475	0·1779	−20	−82
σ Leonis	4·1	0·19	2·6	6 26·7	9 28·0	+ 6 59·5	+0·5660	0·5473	0·1803	+74	− 3
b Virginis	5·2	+0·36	− 1·8	+ 4 4·7	**4** 4 1·9	+ 0 57·6	−0·3915	0·5474	−0·1900	+14	−59
10 Virginis	6·2	0·42	2·0	+ 2 19·4	8 40·6	+ 5 27·4	+0·5576	0·5477	0·1915	+73	− 5
γ Virg. (*mean*)	2·9	0·57	1·6	− 1 2·0	23 53·2	− 3 49·6	+1·1142	0·5495	0·1943	+89	+31
65 Virginis	6·0	0·84	1·1	4 31·7	**5** 19 23·8	− 8 57·4	+0·9445	0·5539	0·1924	+86	+18
66 Virginis	5·7	0·86	1·2	4 46·1	19 57·8	− 8 24·5	+1·0828	0·5540	0·1922	+86	+29
80 Virginis	5·6	+0·91	− 0·7	− 5 0·6	**6** 1 2·9	− 3 29·5	+0·3581	0·5556	−0·1905	+57	−16
566 B. Virginis	6·4	0·95	0·4	5 7·0	4 54·7	+ 0 14·5	−0·2650	0·5569	0·1890	+21	−52
88 Virginis	6·5	0·99	− 0·7	6 27·5	6 55·3	+ 2 11·1	+0·7364	0·5576	0·1881	+84	+ 5
235 G. Virginis	6·5	1·17	+ 0·3	7 11·2	20 23·7	− 8 47·9	−1·0006	0·5628	0·18[illegible]1	−24	−90
13 Libræ	5·7	1·42	0·6	11 35·3	**7** 12 30·5	+ 6 45·2	+0·6977	0·5703	0·1661	+78	+ 3
ξ² Libræ	5·6	+1·43	+ 0·9	−11 6·2	13 33·3	+ 7 45·7	+0·0306	0·5708	−0·1650	+33	−34
17 Libræ	6·4	1·44	1·0	10 51·0	14 11·6	+ 8 22·7	−0·3325	0·5711	0·1643	+14	−56
18 Libræ	5·9	1·44	1·0	10 50·4	14 29·4	+ 8 39·9	−0·3920	0·5713	0·1640	+10	−60
130 B. Libræ	5·9	1·60	1·8	12 5·9	**8** 1 16·0	− 4 56·7	−0·8131	0·5768	0·1515	−15	−90
γ Libræ	4·0	1·70	1·6	14 32·2	6 12·1	− 0 11·3	+0·9245	0·5794	0·1450	+76	+18
190 B. Libræ	6·5	+1·74	+ 1·9	−14 48·0	9 32·2	+ 3 1·5	+0·7145	0·5812	−0·1404	+76	+ 4
195 B. Libræ	6·2	1·77	2·7	13 54·3	13 0·2	+ 6 21·8	−0·6690	0·5830	0·1353	− 9	−87
202 B. Libræ	6·4	1·80	2·8	14 10·6	14 55·3	+ 8 12·7	−0·6508	0·5840	0·1325	− 8	−85
203 B. Libræ	6·2	1·81	2·7	14 36·4	15 2·9	+ 8 20·0	−0·2327	0·5841	0·1323	+16	−50
48 Libræ	4·6	1·81	3·0	14 3·6	15 44·3	+ 8 59·8	−0·8754	0·5845	0·1312	−21	−90
49 Libræ	5·4	+1·83	+ 2·1	−16 18·6	16 37·6	+ 9 51·1	+1·2796	0·5849	−0·1299	+74	+57
91 B. Scorpii	6·1	1·91	3·8	14 39·5	23 3·0	− 7 57·8	−1·1871	0·5883	0·1195	−49	−90
φ Ophiuchi	4·4	2·02	4·0	16 26·8	**9** 5 17·4	− 1 57·7	−0·0980	0·5914	0·1088	+20	−42
24 Scorpii	5·0	2·09	4·2	17 35·7	9 30·7	+ 2 5·9	+0·6133	0·5934	0·1011	+65	− 1
78 B. Ophiuchi	6·5	2·15	5·3	16 41·1	15 20·8	+ 7 42·3	−0·8592	0·5961	0·0902	−25	−90
90 B. Ophiuchi	6·5	+2·18	+ 5·0	−18 7·8	16 49·0	+ 9 7·3	+0·4613	0·5968	−0·0873	+51	−10
29 Ophiuchi	6·4	2·20	5·0	18 46·4	17 39·4	+ 9 55·7	+1·0344	0·5972	0·0856	+72	+28
125 B. Ophiuchi	6·2	2·21	5·7	17 30·5	20 13·4	−11 36·4	−0·4490	0·5982	0·0806	− 1	−65
164 B. Ophiuchi	6·0	2·26	6·4	17 40·6	**10** 0 51·0	− 7 9·7	−0·6311	0·6001	0·0712	−13	−83
192 B. Ophiuchi	6·3	2·30	6·4	18 22·5	2 42·8	− 5 22·3	−0·0602	0·6008	0·0673	+18	−39
305 B. Ophiuchi	6·3	+2·42	+ 8·1	−18 47·3	15 0·8	+ 6 26·5	−0·3134	0·6045	−0·0409	+ 2	−55
16 G. Sagittarii	6·4	2·47	7·9	20 20·0	16 35·5	+ 7 57·4	+1·1710	0·6048	0·0375	+70	+43
39 G. Sagittarii	6·3	2·49	8·6	19 51·3	20 59·0	−11 49·7	+0·5503	0·6057	0·0277	+54	− 4
16 Sagittarii	5·9	2·52	8·7	20 24·6	22 31·4	−10 20·9	+1·0641	0·6060	0·0242	+70	+31
64 B. Sagittarii	6·1	2·49	9·2	18 41·0	22 39·7	−10 13·0	−0·6656	0·6060	0·0239	−20	−89
52 G. Sagittarii	6·4	+2·49	+ 9·4	−18 29·4	23 25·7	− 9 28·9	−0·8773	0·6061	−0·0222	−33	−90
17 H¹. Sagittarii	6·4	2·50	9·4	18 38·8	23 54·6	− 9 1·1	−0·7297	0·6062	0·0211	−23	−90
Y Sagit. (*var.*)	5·4	2·51	9·5	18 53·5	**11** 0 56·6	− 8 1·5	−0·5053	0·6063	0·0188	−10	−70
21 Sagittarii	5·0	2·55	9·3	20 34·9	2 27·9	− 6 33·9	+1·1575	0·6066	0·0154	+70	+41
95 B. Sagittarii	5·7	2·54	10·0	18 46·5	4 22·3	− 4 44·1	−0·6736	0·6068	0·0110	−21	−90
100 B. Sagittarii	5·0	+2·53	+10·1	−18 27·2	4 51·5	− 4 16·0	−1·0007	0·6068	−0·0099	−42	−90
29 Sagittarii	5·3	2·61	10·7	20 24·6	11 55·0	+ 2 30·5	+0·9422	0·6072	+0·0061	+70	+21
171 B. Sagittarii	6·1	2·63	11·6	19 21·2	17 8·1	+ 7 31·0	−0·0507	0·6070	0·0180	+14	−39
173 B. Sagittarii	6·4	2·63	11·6	19 12·6	17 9·5	+ 7 32·3	−0·1935	0·6070	0·0180	+ 7	−48
187 B. Sagittarii	6·4	2·63	11·9	18 51·2	18 43·7	+ 9 2·8	−0·5198	0·6069	0·0216	−11	−72
190 B. Sagittarii	5·4	+2·64	+11·9	−19 24·4	19 9·8	+ 9 27·7	+0·0439	0·6068	+0·0225	+20	−33

AUGUST.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x′*	*y′*	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
195 B. Sagittarii	6·3	+2·65	+11·8	−19 55·3	**11** 19 45·0	+10 1·5	+0·5716	0·6068	+0·0239	+55	− 3
d Sagittarii	5·0	2·65	12·4	19 5·2	22 48·6	−11 2·2	−0·1803	0·6065	0·0308	+ 8	−47
226 B. Sagittarii	6·4	2·66	12·6	19 22·4	**12** 0 21·6	− 9 32·9	+0·1583	0·6062	0·0342	+27	−27
ϱ Sagittarii	4·0	2·64	12·8	17 59·3	0 23·9	− 9 30·7	−1·2275	0·6062	0·0343	−63	−89
45 Sagittarii	6·0	2·66	12·7	18 26·8	0 27·4	− 9 27·4	−0·7664	0·6062	0·0344	−25	−90
266 B. Sagittarii	6·1	+2·68	+13·3	−19 1·1	6 9·2	− 3 59·2	+0·0376	0·6053	+0·0470	+21	−34
267 B. Sagittarii	5·8	2·68	13·5	18 23·8	6 24·2	− 3 44·7	−0·5723	0·6052	0·0476	−11	−77
f Sagittarii	5·1	2·70	13·6	19 56·5	10 2·5	− 0 15·3	+1·1619	0·6043	0·0555	+71	+41
57 Sagittarii	6·0	2·70	14·0	19 14·1	12 20·5	+ 1 57·3	+0·5881	0·6037	0·0604	+59	− 2
π Capricorni	5·2	2·72	15·6	18 27·4	**13** 2 17·4	− 8 38·6	+0·8550	0·5988	0·0890	+72	+14
ϱ Capricorni	5·0	+2·71	+15·7	−18 3·7	2 54·7	− 8 2·8	+0·5130	0·5985	+0·0903	+56	− 7
47 B. Capricorni	6·2	2·70	16·0	16 47·0	5 36·3	− 5 27·5	−0·5223	0·5974	0·0955	− 4	−72
υ Capricorni	5·3	2·72	16·0	18 24·2	7 24·6	− 3 43·4	+1·2826	0·5966	0·0988	+72	+63
61 B. Capricorni	5·9	2·70	16·3	16 23·5	7 37·9	− 3 30·5	−0·7203	0·5964	0·0993	−16	−90
94 B. Capricorni	5·7	2·70	16·8	16 19·2	14 35·2	+ 3 10·7	−0·0577	0·5930	0·1119	+23	−39
29 Capricorni	5·5	+2·68	+17·3	−15 29·0	22 1·6	+10 20·2	−0·0226	0·5891	+0·1245	+26	−37
42 Capricorni	5·1	2·64	17·7	14 22·9	**14** 8 50·3	− 3 15·2	+0·2987	0·5829	0·1408	+47	−19
44 Capricorni	6·0	2·65	17·9	14 44·6	9 28·6	− 2 38·3	+0·7553	0·5825	0·1417	+76	+ 7
45 Capricorni	5·8	2·65	17·9	15 5·6	9 52·5	− 2 15·3	+1·1681	0·5823	0·1423	+75	+39
151 B. Capricorni	6·1	2·63	18·0	13 4·4	12 17·9	+ 0 4·8	−0·5366	0·5808	0·1456	0	−72
μ Capricorni	5·2	+2·64	+18·1	−13 54·3	13 49·3	+ 1 32·9	+0·5337	0·5799	+0·1476	+63	− 6
e Aquarii	5·4	2·60	18·2	11 56·0	21 18·5	+ 8 45·9	−0·3346	0·5753	0·1568	+12	−56
σ Aquarii	4·9	2·56	18·2	11 3·7	**15** 6 5·2	− 6 46·0	+0·1920	0·5700	0·1662	+43	−25
58 Aquarii	6·4	2·56	18·2	11 17·4	6 32·6	− 6 19·5	+0·5019	0·5697	0·1666	+63	− 8
213 B. Aquarii	6·5	2·53	18·1	8 42·3	11 37·0	− 1 25·7	−1·2971	0·5666	0·1713	−57	−86
λ Aquarii	3·8	+2·51	+18·0	− 7 58·8	15 54·7	+ 2 43·1	−1·3026	0·5640	+0·1748	−58	−85
81 Aquarii	6·4	2·49	17·8	7 27·9	19 53·5	+ 6 33·8	−1·1347	0·5617	0·1777	−35	−90
h Aquarii	5·4	2·49	17·9	8 6·0	21 36·1	+ 8 12·9	−0·1749	0·5608	0·1789	+24	−46
φ Aquarii	4·4	2·46	17·5	6 27·2	**16** 1 48·5	−11 43·2	−1·1204	0·5583	0·1815	−34	−90
χ Aquarii	5·3	2·45	17·7	8 8·2	2 58·2	−10 35·9	+0·8339	0·5577	0·1822	+82	+11
317 B. Aquarii	6·3	+2·44	+17·4	− 6 19·1	4 44·9	− 8 52·7	−0·7263	0·5567	+0·1832	− 6	−90
24 Piscium	6·1	2·37	16·4	3 34·4	19 52·6	+ 5 45·2	−0·7726	0·5488	0·1891	− 9	−90
27 Piscium	5·1	2·35	16·2	3 58·4	22 37·2	+ 8 24·5	+0·1656	0·5476	0·1897	+45	−27
29 Piscium	5·1	2·34	16·1	3 26·8	**17** 0 7·5	+ 9 51·8	−0·1013	0·5469	0·1900	+30	−42
4 Ceti	6·3	2·33	15·9	2 58·0	2 57·6	−11 23·5	−0·0645	0·5456	0·1905	+32	−40
5 Ceti	6·3	+2·33	+15·9	− 2 52·0	3 11·2	−11 10·3	−0·1281	0·5455	+0·1905	+28	−43
54 B. Ceti	6·3	2·27	15·2	2 38·1	11 4·3	− 3 32·2	+1·1366	0·5422	0·1911	+88	+33
10 Ceti	6·4	2·29	14·8	0 28·0	12 6·2	− 2 32·4	−0·9570	0·5418	0·1911	−20	−90
14 Ceti	5·4	2·25	14·5	− 0 55·1	16 27·6	+ 1 40·9	+0·3537	0·5401	0·1909	+56	−17
26 Ceti	6·0	2·16	13·1	+ 0 57·8	**18** 6 25·4	− 8 47·1	+1·0098	0·5356	0·1885	+90	+24
33 Ceti	6·1	+2·14	+12·6	+ 2 2·7	9 47·1	− 5 31·7	+0·4877	0·5347	+0·1875	+67	− 9
f Piscium	5·3	2·13	11·9	3 13·1	13 24·0	− 2 1·4	−0·0912	0·5338	0·1862	+31	−40
117 G. Piscium	6·5	2·09	11·6	3 8·7	17 57·5	+ 2 23·8	+0·8328	0·5328	0·1844	+90	+12
ν Piscium	4·7	2·06	10·4	5 6·4	**19** 1 16·1	+ 9 29·0	+0·0606	0·5315	0·1810	+39	−32
39 B. Arietis	6·5	1·99	8·6	7 22·4	13 5·7	− 3 2·8	−0·2893	0·5300	0·1741	+20	−51
64 Ceti	5·8	+1·96	+ 7·9	+ 8 13·0	16 23·5	+ 0 9·0	−0·6342	0·5297	+0·1719	+ 1	−77
ξ^1 Ceti	4·5	1·96	7·8	8 29·6	17 13·2	+ 0 57·2	−0·7918	0·5297	0·1713	− 9	−82
25 Arietis	6·5	1·91	6·5	9 51·8	**20** 0 31·3	+ 8 2·2	−1·0539	0·5294	0·1659	−27	−81
ξ^2 Ceti	4·3	1·90	7·2	8 7·3	0 54·8	+ 8 25·0	+0·9075	0·5294	0·1656	+90	+19
389 B. Ceti	6·3	1·90	6·8	9 13·7	1 37·8	+ 9 6·7	−0·1793	0·5294	0·1650	+26	−43
85 Ceti	6·3	+1·86	+ 5·7	+10 25·2	8 9·8	− 8 33·1	−0·4192	0·5294	+0·1596	+13	−58

AUGUST.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, $\breve{H}$	Y	x'	y'	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
μ Ceti	4·4	+1·85	+ 5·8	+ 9 47·8	**20** 9 24·2	− 7 21·0	+0·4604	0·5294	+0·1585	+65	− 8
147 B. Arietis	5·8	1·78	3·6	12 53·8	20 15·2	+ 3 10·4	−1·2682	0·5299	0·1485	−51	−78
8 B. Tauri	6·2	1·68	3·0	12 21·7	**21** 5 14·1	+11 53·1	+0·6102	0·5308	0·1393	+79	+ 3
f Tauri	4·3	1·65	+ 2·6	12 40·7	8 36·5	− 8 50·7	+0·7270	0·5312	0·1357	+90	+11
179 B. Tauri	5·9	1·50	0·0	14 57·6	**22** 3 0·7	+ 8 59·9	+0·5141	0·5343	0·1139	+70	+ 1
48 Tauri	6·3	+1·46	− 0·4	+15 12·7	7 1·2	−11 6·9	+0·6834	0·5351	+0·1088	+90	+12
γ Tauri	3·9	1·44	0·7	15 26·7	9 0·7	− 9 11·2	+0·6395	0·5354	0·1062	+84	+ 9
58 Tauri	5·4	1·42	0·6	14 54·9	9 25·3	− 8 47·4	+1·2696	0·5356	0·1057	+85	+62
63 Tauri	5·7	1·43	1·3	16 36·0	10 47·4	− 7 27·8	−0·4511	0·5358	0·1039	+11	−54
64 Tauri	4·9	1·44	1·6	17 16·1	11 7·0	− 7 8·8	−1·1558	0·5359	0·1034	−39	−73
70 Tauri	6·4	+1·41	− 1·1	+15 46·1	11 53·6	− 6 23·6	+0·5831	0·5360	+0·1024	+77	+ 6
71 Tauri	4·6	1·40	1·0	15 26·8	12 15·3	− 6 2·6	+0·9755	0·5361	0·1019	+90	+31
75 Tauri	5·2	1·40	1·3	16 11·4	13 17·0	− 5 2·8	+0·2573	0·5364	0·1006	+51	−12
θ¹ Tauri	4·2	1·40	1·2	15 47·7	13 21·1	− 4 58·9	+0·7021	0·5364	0·1005	+90	+13
θ² Tauri	3·6	1·39	1·2	15 42·2	13 23·8	− 4 56·2	+0·8074	0·5364	0·1004	+90	+19
80 Tauri	5·8	+1·38	− 1·2	+15 28·4	14 7·8	− 4 13·6	+1·1355	0·5365	+0·0994	+90	+45
264 B. Tauri	4·8	1·39	1·4	16 1·8	14 19·8	− 4 1·9	+0·5398	0·5366	0·0991	+73	+ 4
81 Tauri	5·5	1·38	1·2	15 31·6	14 22·8	− 3 59·0	+1·1001	0·5366	0·0991	+90	+42
85 Tauri	6·0	1·38	1·3	15 41·4	14 58·6	− 3 24·3	+0·9798	0·5367	0·0983	+90	+32
275 B. Tauri	6·5	1·37	1·6	16 9·9	15 50·8	− 2 33·7	+0·5394	0·5369	0·0971	+73	+ 4
α Tauri (*Ald.*)	1·1	+1·36	− 1·8	+16 21·4	16 58·1	− 1 28·6	+0·4343	0·5372	+0·0955	+64	− 2
89 Tauri	5·8	1·35	1·7	15 52·9	18 4·6	− 0 24·1	+1·0653	0·5374	0·0940	+90	+39
σ² Tauri	4·9	1·34	1·7	15 46·1	18 37·7	+ 0 8·0	+1·2427	0·5375	0·0932	+90	+58
318 B. Tauri	5·7	1·25	2·8	17 2·1	**23** 3 29·0	+ 8 42·6	+0·6119	0·5396	0·0807	+81	+ 9
m Tauri	5·0	1·24	3·7	18 32·6	8 21·0	−10 34·6	−0·6822	0·5407	0·0735	− 3	−69
111 Tauri	5·1	+1·12	− 3·9	+17 18·8	16 36·7	− 2 34·6	+1·2348	0·5426	+0·0610	+89	+61
115 Tauri	5·3	1·10	4·2	17 53·8	17 56·4	− 1 17·5	+0·6683	0·5430	0·0589	+89	+16
119 Tauri	4·9	1·08	4·6	18 32·3	20 21·8	+ 1 3·3	+0·0979	0·5435	0·0552	+42	−16
120 Tauri	5·6	1·07	4·6	18 29·2	20 59·8	+ 1 40·1	+0·1898	0·5436	0·0542	+47	−11
B.D.+19° 1110	6·0	0·98	5·6	19 50·9	**24** 6 1·8	+10 24·8	−0·8906	0·5458	0·0398	−17	−71
57 Orionis	5·8	+0·97	− 5·6	+19 44·1	7 15·2	+11 35·8	−0·7177	0·5460	+0·0378	− 6	−70
64 Orionis	5·1	0·92	5·8	19 41·5	11 18·9	− 8 28·3	−0·5297	0·5469	0·0312	+ 6	−52
χ² Orionis	4·7	0·93	6·0	20 8·4	11 31·8	− 8 15·8	−1·0182	0·5470	0·0308	−27	−70
68 Orionis	5·7	0·88	6·1	19 48·4	15 23·4	− 4 31·7	−0·5436	0·5478	0·0245	+ 5	−53
19 B. Geminorum	6·2	0·86	5·8	18 42·0	16 8·1	− 3 48·4	+0·6958	0·5479	0·0232	+90	+21
71 Orionis	5·1	+0·86	− 6·1	+19 10·9	16 44·8	− 3 12·9	+0·1779	0·5481	+0·0222	+47	− 8
16 Geminorum	6·2	0·80	6·6	20 32·5	22 55·7	+ 2 46·0	−1·2148	0·5493	0·0118	−49	−70
ν Geminorum	4·1	0·80	6·6	20 15·6	23 24·8	+ 3 14·0	−0·8991	0·5494	+0·0110	−18	−70
VENUS	−4·1	..	..	18 24·6	**25** 23 27·7	+ 2 29·8	+0·9097	0·5179	−0·0295	+90	+34
f Geminorum	5·3	0·46	6·7	17 50·8	**26** 8 31·5	+11 15·6	+1·1749	0·5542	0·0455	+90	+54
g Geminorum	5·0	+0·43	− 7·0	+18 41·7	11 36·9	− 9 45·1	+0·1005	0·5544	−0·0508	+41	−15
209 B. Geminorum	6·2	0·41	7·1	19 31·1	14 18·9	− 7 8·4	−0·9407	0·5546	0·0553	−21	−71
3 Cancri	5·7	0·38	6·7	17 31·0	18 27·5	− 3 8·1	+0·9958	0·5549	0·0623	+90	+37
10 H. Cancri	6·1	0·36	7·0	19 3·4	20 17·1	− 1 22·2	−0·7952	0·5550	0·0654	−10	−71
ζ Can. (mean)	4·7	0·34	6·8	17 52·6	23 46·0	+ 1 59·8	+0·2489	0·5552	0·0712	+51	− 9
*d*¹ Cancri	5·9	+0·30	− 6·8	+18 34·5	**27** 4 57·0	+ 7 0·6	−0·8997	0·5554	−0·0797	−17	−72
*d*² Cancri	6·2	0·28	6·7	17 17·8	6 7·2	+ 8 8·5	+0·3922	0·5554	0·0816	+61	− 2
θ Cancri	5·5	0·27	6·8	18 21·0	8 47·0	+10 42·9	−0·9718	0·5555	0·0859	−23	−72
54 Cancri	6·3	0·22	6·0	15 37·9	17 51·4	− 4 30·7	+1·1195	0·5555	0·1002	+90	+44
X Can. (*var.*)	6·2	+0·20	− 6·3	+17 31·2	19 51·6	− 2 34·4	−1·1188	0·5555	−0·1032	−35	−73
				NEW	*MOON.*						

SEPTEMBER.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x′*	*y′*	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
γ Vir. (*mean.*)	2·9	+0·35	− 0·7	− 1 2·0	**1** 5 55·3	+ 4 0·0	+1·0901	0·5552	−0·1966	+89	+29
65 Virginis	6·0	0·55	+ 0·1	4 31·6	**2** 1 7·6	− 1 26·2	+0·9191	0·5587	0·1942	+86	+17
66 Virginis	5·7	0·56	0·0	4 46·0	1 41·2	− 0 53·6	+1·0566	0·5588	0·1941	+86	+27
80 Virginis	5·6	0·60	0·5	5 0·6	6 42·3	+ 3 57·2	+0·3348	0·5600	0·1923	+55	−18
566 B. Virginis	6·4	0·63	0·7	5 7·0	10 31·3	+ 7 38·4	−0·2864	0·5610	0·1906	+20	−53
88 Virginis	6·5	+0·66	+ 0·6	− 6 27·5	12 30·5	+ 9 33·7	+0·7106	0·5616	−0·1897	+84	+ 3
235 G. Virginis	6·5	0·80	1·4	7 11·2	**3** 1 51·4	− 1 32·9	−1·0240	0·5656	0·1812	−26	−90
13 Libræ	5·7	1·02	1·8	11 35·3	17 53·8	−10 4·2	+0·6692	0·5713	0·1666	+76	+ 1
ξ² Libræ	5·6	1·02	2·1	11 6·2	18 56·4	− 9 3·8	+0·0019	0·5717	0·1655	+32	−36
17 Libræ	6·4	1·03	2·2	10 51·0	19 34·7	− 8 26·8	−0·3613	0·5719	0·1648	+12	−58
18 Libræ	5·9	+1·02	+ 2·2	−10 50·3	19 52·4	− 8 9·7	−0·4210	0·5720	−0·1644	+ 9	−62
130 B. Libræ	5·9	1·17	2·9	12 5·9	**4** 6 39·5	+ 2 14·2	−0·8453	0·5763	0·1515	−17	−90
γ Libræ	4·0	1·26	2·7	14 32·2	11 36·8	+ 7 0·7	+0·8960	0·5783	0·1449	+76	+16
190 B. Libræ	6·5	1·30	2·8	14 48·0	14 58·0	+10 14·6	+0·6854	0·5796	0·1401	+75	+ 3
η Libræ	5·5	1·31	2·7	15 25·9	15 14·4	+10 30·4	+1·2876	0·5797	0·1397	+75	+57
195 B. Libræ	6·2	+1·33	+ 3·6	−13 54·2	18 27·4	−10 23·7	−0·7037	0·5810	−0·1350	−11	−90
202 B. Libræ	6·4	1·36	3·7	14 10·6	20 23·4	− 8 32·0	−0·6858	0·5817	0·1321	−10	−90
203 B. Libræ	6·2	1·37	3·6	14 36·4	20 31·0	− 8 24·6	−0·2659	0·5818	0·1318	+14	−52
48 Libræ	4·6	1·37	3·8	14 3·6	21 12·8	− 7 44·4	−0·9115	0·5820	0·1308	−24	−90
49 Libræ	5·4	1·38	2·9	16 18·6	22 6·5	− 6 52·7	+1·2529	0·5824	0·1294	+74	+51
91 B. Scorpii	6·1	+1·47	+ 4·5	−14 39·5	**5** 4 35·8	− 0 37·7	−1·2266	0·5850	−0·1189	−54	−90
φ Ophiuchi	4·4	1·57	4·6	16 26·8	10 54·7	+ 5 27·0	−0·1319	0·5873	0·1081	+18	−44
24 Scorpii	5·0	1·64	4·7	17 35·7	15 11·6	+ 9 34·2	+0·5842	0·5888	0·1004	+63	− 3
78 B. Ophiuchi	6·5	1·71	5·8	16 41·1	21 7·2	− 8 43·7	−0·8997	0·5908	0·0894	−27	−90
90 B. Ophiuchi	6·5	1·74	5·3	18 7·8	22 36·9	− 7 17·4	+0·4312	0·5913	0·0865	+49	−12
29 Ophiuchi	6·4	+1·76	+ 5·3	−18 46·4	23 28·2	− 6 28·0	+1·0091	0·5916	−0·0849	+72	+26
125 B. Ophiuchi	6·2	1·78	6·0	17 30·5	**6** 2 5·0	− 3 57·4	−0·4866	0·5923	0·0798	− 3	−68
164 B. Ophiuchi	6·0	1·84	6·6	17 40·6	6 47·9	+ 0 34·7	−0·6706	0·5936	0·0704	−15	−89
192 B. Ophiuchi	6·3	1·88	6·6	18 22·5	8 41·9	+ 2 24·3	−0·0944	0·5941	0·0666	+16	−41
305 B. Ophiuchi	6·3	2·03	8·0	18 47·3	21 16·2	− 9 30·6	−0·3500	0·5967	0·0404	0	−58
16 G. Sagittarii	6·4	+2·07	+ 7·6	−20 20·0	22 53·1	− 7 57·4	+1·1506	0·5970	−0·0369	+70	+40
39 G. Sagittarii	6·3	2·11	8·3	19 51·3	**7** 3 23·1	− 3 38·0	+0·5238	0·5976	0·0272	+51	− 6
16 Sagittarii	5·9	2·14	8·4	20 24·6	4 57·9	− 2 6·9	+1·0437	0·5977	0·0238	+70	+30
64 B. Sagittarii	6·1	2·12	9·0	18 41·0	5 6·3	− 1 58·9	−0·7056	0·5978	0·0235	−22	−90
52 G. Sagittarii	6·4	2·13	9·1	18 29·4	5 53·5	− 1 13·5	−0·9198	0·5978	0·0218	−36	−90
17 H^{1}. Sagittarii	6·4	+2·13	+ 9·1	−18 38·8	6 23·2	− 0 45·1	−0·7705	0·5979	−0·0207	−26	−90
Y Sagit. (*var.*)	5·4	2·15	9·2	18 53·5	7 26·7	+ 0 16·1	−0·5434	0·5979	0·0184	−12	−74
21 Sagittarii	5·0	2·19	8·8	20 34·9	9 0·3	+ 1 46·0	+1·1389	0·5981	0·0150	+70	+39
95 B. Sagittarii	5·7	2·19	9·6	18 46·5	10 57·8	+ 3 38·8	−0·7133	0·5982	0·0108	−23	−90
100 B. Sagittarii	5·0	2·18	9·8	18 27·2	11 27·7	+ 4 7·7	−1·0442	0·5982	−0·0097	−46	−90
29 Sagittarii	5·3	+2·29	+10·1	−20 24·6	18 42·5	+11 5·5	+0·9230	0·5982	+0·0062	+70	+20
171 B. Sagittarii	6·1	2·33	11·0	19 21·2	**8** 0 4·1	− 7 45·4	−0·0810	0·5980	0·0179	+13	−41
173 B. Sagittarii	6·4	2·33	11·0	19 12·6	0 5·5	− 7 44·1	−0·2256	0·5980	0·0179	+ 5	−50
187 B. Sagittarii	6·4	2·34	11·3	18 51·2	1 42·3	− 6 11·0	−0·5557	0·5978	0·0214	−13	−75
190 B. Sagittarii	5·4	2·35	11·2	19 24·4	2 9·2	− 5 45·2	+0·0152	0·5978	0·0224	+18	−35
195 B. Sagittarii	6·3	+2·36	+11·1	−19 55·3	2 45·3	− 5 10·5	+0·5495	0·5977	+0·0237	+53	− 4
d Sagittarii	5·0	2·38	11·8	19 5·2	5 54·1	− 2 9·0	−0·2111	0·5974	0·0305	+ 7	−49
226 B. Sagittarii	6·4	2·40	11·9	19 22·5	7 29·6	− 0 37·3	+0·1321	0·5971	0·0339	+26	−28
ϱ Sagittarii	4·0	2·38	12·3	17 59·3	7 32·0	− 0 35·0	−1·2710	0·5971	0·0340	−70	−77
45 Sagittarii	6·0	2·39	12·1	18 26·8	7 35·6	− 0 31·6	−0·8042	0·5971	0·0341	−27	−90
266 B. Sagittarii	6·1	+2·44	+12·6	−19 1·1	13 26·9	+ 5 6·2	+0·0113	0·5961	+0·0466	+20	−35

SEPTEMBER.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0 Δα	Reductions from 1924·0 Δδ	Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, H	Y	x′	y′	N	S.
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
267 B. Sagittarii	5·8	+2·44	+12·8	–18 23·8	**8** 13 42·4	+ 5 21·1	–0·6062	0·5960	+0·0472	–13	–81
f Sagittarii	5·1	2·48	12·7	19 56·5	17 26·7	+ 8 56·7	+1·1508	0·5953	0·0549	+71	+40
57 Sagittarii	6·0	2·50	13·2	19 14·1	19 48·5	+11 13·1	+0·5705	0·5947	0·0598	+58	– 3
π Capricorni	5·2	2·59	14·8	18 27·5	**9** 10 8·1	+ 0 59·8	+0·8448	0·5904	0·0882	+72	+14
ϱ Capricorni	5·0	2·59	15·0	18 3·7	10 46·4	+ 1 36·6	+0·4989	0·5902	0·0894	+55	– 8
47 B. Capricorni	6·2	+2·59	+15·5	–16 47·0	13 32·2	+ 4 16·1	–0·5477	0·5892	+0·0945	– 6	–74
υ Capricorni	5·3	2·61	15·2	18 24·2	15 23·3	+ 6 3·0	+1·2791	0·5884	0·0979	+72	+61
61 B. Capricorni	5·9	2·59	15·8	16 23·5	15 37·0	+ 6 16·3	–0·7472	0·5883	0·0983	–17	–90
94 B. Capricorni	5·7	2·64	16·3	16 19·2	22 44·6	–10 52·1	–0·0739	0·5855	0·1109	+22	–40
29 Capricorni	5·5	2·66	16·9	15 29·0	**10** 6 21·5	– 3 32·1	–0·0351	0·5821	0·1235	+25	–38
42 Capricorni	5·1	+2·68	+17·5	–14 22·9	17 24·0	+ 7 6·4	+0·2945	0·5769	+0·1399	+46	–20
44 Capricorni	6·0	2·69	17·7	14 44·6	18 3·1	+ 7 44·1	+0·7558	0·5767	0·1408	+76	+ 7
45 Capricorni	5·8	2·70	17·6	15 5·6	18 27·4	+ 8 7·5	+1·1727	0·5765	0·1414	+76	+39
151 B. Capricorni	6·1	2·69	18·1	13 4·4	20 55·5	+10 30·3	–0·5466	0·5753	0·1447	0	–73
μ Capricorni	5·2	2·71	18·0	13 54·3	22 28·6	–11 59·9	+0·5342	0·5745	0·1468	+63	– 6
e Aquarii	5·4	+2·71	+18·5	–11 56·0	**11** 6 5·6	– 4 39·1	–0·3374	0·5707	+0·1561	+12	–57
σ Aquarii	4·9	2·72	18·7	11 3·7	15 0·1	+ 3 56·8	+0·1983	0·5663	0·1657	+43	–25
58 Aquarii	6·4	2·72	18·7	11 17·4	15 27·9	+ 4 23·6	+0·5107	0·5661	0·1662	+64	– 8
213 B. Aquarii	6·5	2·72	19·0	8 42·2	20 36·0	+ 9 21·2	–1·2967	0·5636	0·1710	–57	–86
λ Aquarii	3·8	2·73	19·0	7 58·7	**12** 0 56·6	–10 27·0	–1·2988	0·5615	0·1746	–58	–86
81 Aquarii	6·4	+2·73	+19·0	– 7 27·9	4 57·7	– 6 34·1	–1·1267	0·5596	+0·1777	–34	–90
h Aquarii	5·4	2·73	19·0	8 5·9	6 41·1	– 4 54·1	–0·1608	0·5588	0·1789	+25	–45
φ Aquarii	4·4	2·73	18·8	6 27·2	10 55·4	– 0 48·3	–1·1075	0·5569	0·1817	–33	–90
χ Aquarii	5·3	2·72	18·8	8 8·2	12 5·6	+ 0 19·5	+0·8559	0·5564	0·1824	+82	+13
317 B. Aquarii	6·3	2·72	18·8	6 19·1	13 53·0	+ 2 3·4	–0·7094	0·5556	0·1835	– 5	–90
24 Piscium	6·1	+2·73	+18·2	– 3 34·4	**13** 5 3·9	– 7 15·6	–0·7440	0·5493	+0·1899	– 6	–90
27 Piscium	5·1	2·72	18·1	3 58·4	7 48·7	– 4 36·0	+0·1979	0·5483	0·1907	+47	–25
29 Piscium	5·1	2·72	18·1	3 26·7	9 19·0	– 3 8·7	–0·0683	0·5477	0·1910	+31	–40
4 Ceti	6·3	2·72	17·9	2 58·0	12 9·1	– 0 24·0	–0·0294	0·5466	0·1915	+33	–38
5 Ceti	6·3	2·72	17·9	2 51·9	12 22·6	– 0 11·0	–0·0929	0·5466	0·1916	+30	–41
54 B. Ceti	6·3	+2·70	+17·4	– 2 38·1	20 14·9	+ 7 26·3	+1·1778	0·5439	+0·1924	+88	+37
10 Ceti	6·4	2·72	17·2	0 27·9	21 16·5	+ 8 26·0	–0·9155	0·5436	0·1924	–17	–90
14 Ceti	5·4	2·70	16·9	– 0 55·1	**14** 1 37·0	–11 21·7	+0·3983	0·5423	0·1924	+61	–14
26 Ceti	6·0	2·67	15·7	+ 0 57·9	15 29·9	+ 2 5·2	+1·0626	0·5387	0·1902	+90	+28
33 Ceti	6·1	2·67	15·3	2 2·8	18 50·0	+ 5 19·1	+0·5435	0·5379	0·1893	+72	– 5
f Piscium	5·3	+2·66	+14·8	+ 3 13·1	22 25·2	+ 8 47·7	–0·0319	0·5372	+0·1881	+34	–37
117 G. Piscium	6·5	2·65	14·4	3 8·7	**15** 2 56·3	–10 49·5	+0·8930	0·5364	0·1863	+90	+15
ν Piscium	4·7	2·64	13·4	5 6·4	10 10·8	– 3 48·3	+0·1273	0·5353	0·1829	+43	–28
39 B. Arietis	6·5	2·61	11·7	7 22·5	21 52·9	+ 7 32·3	–0·2142	0·5340	0·1760	+24	–46
64 Ceti	5·8	2·60	11·1	8 13·1	**16** 1 8·5	+10 41·9	–0·5560	0·5338	0·1737	+ 5	–70
ξ^1 Ceti	4·5	+2·60	+11·1	+ 8 29·6	1 57·7	+11 29·6	–0·7126	0·5337	+0·1731	– 4	–82
25 Arietis	6·5	2·57	9·8	9 51·9	9 10·9	– 5 30·4	–0·9695	0·5334	0·1677	–21	–81
ξ^2 Ceti	4·3	2·56	10·3	8 7·4	9 34·1	– 5 7·9	+0·9853	0·5334	0·1674	+90	+23
389 B. Ceti	6·3	2·57	10·0	9 13·8	10 16·7	– 4 26·6	–0·0974	0·5334	0·1668	+30	–38
85 Ceti	6·3	2·54	8·9	10 25·3	16 44·3	+ 1 49·2	–0·3329	0·5333	0·1613	+18	–53
μ Ceti	4·4	+2·54	+ 8·9	+ 9 47·8	17 57·9	+ 3 0·6	+0·5442	0·5333	+0·1602	+72	– 3
147 B. Arietis	5·8	2·50	6·8	12 53·8	**17** 4 41·9	–10 35·0	–1·1734	0·5335	0·1500	–38	–78
8 B. Tauri	6·2	2·42	5·9	12 21·8	13 35·4	– 1 57·8	+0·7028	0·5341	0·1406	+90	+ 8
f Tauri	4·3	2·40	5·4	12 40·7	16 56·0	+ 1 16·7	+0·8207	0·5343	0·1368	+90	+17
179 B. Tauri	5·9	2·29	2·5	14 57·7	**18** 11 11·5	– 5 1·6	+0·6149	0·5363	0·1147	+80	+ 6
48 Tauri	6·3	+2·25	+ 1·9	+15 12·7	15 10·5	– 1 10·0	+0·7849	0·5368	+0·1095	+90	+17

SEPTEMBER.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, H	Y	x'	y'	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
γ Tauri	3·9	+2·24	+ 1·6	+15 26·7	**18** 17 9·3	+ 0 45·1	+0·7418	0·5371	+0·1068	+90	+15
δ Tauri	3·9	2·26	0·8	17 21·9	18 40·6	+ 2 13·6	−1·2159	0·5373	0·1048	−46	−73
63 Tauri	5·7	2·24	1·0	16 36·1	18 55·5	+ 2 28·0	−0·3465	0·5373	0·1044	+16	−47
64 Tauri	4·9	2·25	0·7	17 16·2	19 15·0	+ 2 46·9	−1·0499	0·5374	0·1040	−29	−73
70 Tauri	6·4	2·21	1·1	15 46·1	20 1·3	+ 3 31·8	+0·6862	0·5375	0·1029	+90	+12
71 Tauri	4·6	+2·20	+ 1·2	+15 26·8	20 22·9	+ 3 52·7	+1·0781	0·5376	+0·1025	+90	+38
75 Tauri	5·2	2·20	0·9	16 11·5	21 24·3	+ 4 52·2	+0·3612	0·5377	0·1011	+59	− 7
θ^1 Tauri	4·2	2·20	1·0	15 47·7	21 28·4	+ 4 56·1	+0·8054	0·5377	0·1010	+90	+19
θ^2 Tauri	3·6	2·20	1·0	15 42·2	21 31·1	+ 4 58·7	+0·9105	0·5377	0·1009	+90	+26
80 Tauri	5·8	2·18	1·0	15 28·4	22 14·9	+ 5 41·3	+1·2380	0·5378	0·0999	+90	+56
264 B. Tauri	4·8	+2·20	+ 0·8	+16 1·8	22 26·8	+ 5 52·8	+0·6436	0·5379	+0·0996	+84	+10
81 Tauri	5·5	2·18	1·0	15 31·7	22 29·8	+ 5 55·7	+1·2030	0·5378	0·0995	+90	+52
85 Tauri	6·0	2·18	0·8	15 41·4	23 5·5	+ 6 30·2	+1·0830	0·5380	0·0987	+90	+40
119 H^1. Tauri	6·2	2·21	0·0	17 51·4	23 53·5	+ 7 16·7	−1·2318	0·5381	0·0976	−49	−73
275 B. Tauri	6·5	2·18	0·6	16 9·9	23 57·5	+ 7 20·6	+0·6436	0·5381	0·0975	+84	+10
α Tauri (Alde.)	1·1	+2·17	+ 0·2	+16 21·5	**19** 1 4·5	+ 8 25·5	+0·5388	0·5382	+0·0959	+73	+ 4
89 Tauri	5·8	2·15	+ 0·4	15 52·9	2 10·7	+ 9 29·7	+1·1691	0·5384	0·0944	+90	+48
318 B. Tauri	5·7	2·07	− 1·1	17 2·1	11 33·6	− 5 25·2	+0·7181	0·5399	0·0809	+90	+16
m Tauri	5·0	2·06	2·1	18 32·6	16 25·1	− 0 42·8	−0·5747	0·5407	0·0736	+ 3	−60
115 Tauri	5·3	1·92	2·9	17 53·8	**20** 2 0·4	+ 8 34·3	+0·7761	0·5422	0·0589	+90	+22
119 Tauri	4·9	+1·90	− 3·4	+18 32·3	4 26·0	+10 55·3	+0·2057	0·5426	+0·0551	+48	−10
120 Tauri	5·6	1·90	3·4	18 29·2	5 4·1	+11 32·2	+0·2975	0·5427	0·0541	+54	− 5
B. D.+19° 1110	6·0	1·80	4·8	19 50·9	14 7·3	− 3 41·9	−0·7837	0·5442	0·0396	−10	−71
χ^1 Orionis	4·5	1·79	5·1	20 15·7	15 4·7	− 2 46·3	−1·2041	0·5443	0·0381	−47	−70
57 Orionis	5·8	1·79	4·9	19 44·1	15 20·9	− 2 30·7	−0·6109	0·5444	0·0376	+ 1	−60
64 Orionis	5·1	+1·74	− 5·3	+19 41·5	19 25·5	+ 1 26·1	−0·4232	0·5450	+0·0310	+12	−44
χ^2 Orionis	4·7	1·74	5·4	20 8·4	19 38·4	+ 1 38·6	−0·9121	0·5450	0·0306	−19	−70
68 Orionis	5·7	1·69	5·6	19 48·4	23 31·1	+ 5 23·9	−0·4377	0·5456	0·0242	+11	−45
19 B. Geminorum	6·2	1·67	5·3	18 42·0	**21** 0 16·0	+ 6 7·2	+0·8032	0·5457	0·0230	+90	+28
71 Orionis	5·1	1·66	5·7	19 10·9	0 52·8	+ 6 42·8	+0·2846	0·5458	0·0220	+53	− 2
16 Geminorum	6·2	+1·60	− 6·5	+20 32·5	7 5·7	−11 16·3	−1·1112	0·5467	+0·0116	−36	−70
ν Geminorum	4·1	1·59	6·5	20 15·6	7 35·0	−10 48·0	−0·7952	0·5468	+0·0108	−11	−70
f Geminorum	5·3	1·16	7·6	17 50·8	**22** 16 56·3	− 2 31·7	+1·2722	0·5505	−0·0457	+78	+69
g Geminorum	5·0	1·12	8·1	18 41·7	20 3·3	+ 0 29·2	+0·1942	0·5507	0·0509	+48	−10
209 B. Geminorum	6·2	1·09	8·4	19 31·1	22 46·6	+ 3 7·1	−0·8505	0·5510	0·0555	−14	−71
3 Cancri	5·7	+1·04	− 7·9	+17 31·0	**23** 2 57·2	+ 7 9·4	+1·0878	0·5512	−0·0624	+90	+45
10 H. Cancri	6·1	1·02	8·4	19 3·3	4 47·7	+ 8 56·3	−0·7076	0·5513	0·0655	− 5	−71
ζ Can. (*mean*)	4·7	0·98	8·2	17 52·6	8 18·2	−11 40·1	+0·3364	0·5515	0·0713	+57	− 4
d^1 Cancri	5·9	0·91	8·5	18 34·5	13 31·7	− 6 36·9	−0·8171	0·5518	0·0798	−12	−72
d^2 Cancri	6·2	0·89	8·2	17 17·7	14 42·4	− 5 28·5	+0·4761	0·5519	0·0817	+68	+ 3
θ Cancri	5·5	+0·87	− 8·5	+18 21·0	17 23·4	− 2 52·8	−0·8915	0·5520	−0·0860	−17	−72
54 Cancri	6·3	0·77	7·6	15 37·9	**24** 2 31·5	+ 5 57·3	+1·1956	0·5523	0·1003	+90	+52
X Cancri (*var.*)	6·2	0·75	8·2	17 31·2	4 32·4	+ 7 54·2	−1·0458	0·5524	0·1034	−28	−73
o^1 Cancri	5·1	0·75	7·7	15 36·8	5 26·0	+ 8 46·1	+0·9157	0·5524	0·1048	+90	+26
o^2 Cancri	5·7	0·74	7·8	15 52·3	5 35·3	+ 8 55·0	+0·6204	0·5524	0·1050	+81	+ 8
81 Cancri	6·4	+0·65	− 7·4	+15 18·1	12 30·2	− 8 23·6	+0·4702	0·5527	−0·1154	+67	− 2
π Cancri	5·6	0·66	7·6	15 15·3	13 51·6	− 7 4·8	+0·3609	0·5527	0·1173	+58	− 8
VENUS	−3·8	..	..	14 54·5	15 23·1	− 5 36·5	+0·5548	0·5080	0·1095	+74	+ 3
227 B. Cancri	6·4	0·64	7·6	15 41·6	16 40·7	− 4 21·5	−0·4439	0·5527	0·1214	+11	−54
7 Leonis	6·2	0·58	7·3	14 43·0	23 32·1	+ 2 16·5	−0·2656	0·5529	0·1311	+21	−44
11 Leonis	6·5	+0·56	− 7·3	+14 41·4	**25** 0 32·3	+ 3 14·6	−0·3677	0·5529	−0·1324	+15	−50

SEPTEMBER.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x′*	*y′*	N.	S.
		$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
Neptune	7·8	..	..	+14 34·4	**25** 1 41·5	+ 4 21·5	−0·3966	0·5518	−0·1336	+14	−53
ψ Leonis	5·6	+0·55	− 7·1	14 22·1	3 12·6	+ 5 49·6	−0·3831	0·5530	0·1360	+15	−52
ν Leonis	5·0	0·50	6·6	12 48·4	10 0·5	−11 35·9	+0·3239	0·5532	0·1449	+56	−13
α Leon. (*Reg.*)	1·3	0·45	6·3	12 20·2	14 46·2	− 6 59·5	+0·1161	0·5533	0·1508	+43	−24
45 Leonis	5·8	0·42	5·6	10 8·9	23 47·6	+ 1 44·0	+1·0181	0·5537	0·1612	+90	+28
ϱ Leonis	3·8	+0·40	− 5·4	+ 9 41·8	**26** 2 12·6	+ 4 4·2	+1·1004	0·5538	−0·1638	+90	+35
				NEW	*MOON.*						
235 G. Virginis	6·5	+0·55	+ 1·8	− 7 11·2	**30** 8 49·4	+ 7 12·6	−1·1104	0·5735	−0·1849	−33	−90

OCTOBER.

13 Libræ	5·7	+0·69	+ 2·6	−11 35·3	**1** 0 27·9	− 1 42·5	+0·5478	0·5790	−0·1698	+66	− 6
ξ² Libræ	5·6	0·69	2·8	11 6·2	1 29·0	− 0 43·7	−0·1134	0·5794	0·1687	+25	−42
17 Libræ	6·4	0·69	2·9	10 51·0	2 6·4	− 0 7·6	−0·4733	0·5796	0·1680	+ 6	−66
18 Libræ	5·9	+0·69	+ 2·9	−10 50·3	2 23·7	+ 0 9·1	−0·5326	0·5797	−0·1677	+ 3	−71
130 B. Libræ	5·9	0·79	3·6	12 5·9	12 55·6	+10 17·8	−0·9624	0·5835	0·1543	−25	−90
γ Libræ	4·0	0·87	3·5	14 32·2	17 46·4	− 9 2·2	+0·7580	0·5852	0·1474	+76	+ 7
190 B. Libræ	6·5	0·90	3·7	14 48·0	21 3·2	− 5 52·8	+0·5472	0·5863	0·1426	+64	− 5
η Libræ	5·5	0·90	3·6	15 25·9	21 19·2	− 5 37·3	+1·1438	0·5864	0·1422	+75	+36
195 B. Libræ	6·2	+0·92	+ 4·3	−13 54·2	**2** 0 28·3	− 2 35·3	−0·8319	0·5874	−0·1373	−18	−90
202 B. Libræ	6·4	0·94	4·4	14 10·6	2 21·9	− 0 46·0	−0·8155	0·5880	0·1343	−17	−90
203 B. Libræ	6·2	0·95	4·3	14 36·4	2 29·4	− 0 38·8	−0·3993	0·5881	0·1341	+ 7	−61
48 Libræ	4·6	0·95	4·5	14 3·6	3 10·4	+ 0 0·7	−1·0400	0·5883	0·1329	−33	−90
49 Libræ	5·4	0·95	3·7	16 18·6	4 3·0	+ 0 51·3	+1·1057	0·5886	0·1315	+74	+33
φ Ophiuchi	4·4	+1·11	+ 5·2	−16 26·8	16 37·6	−11 2·8	−0·2752	0·5923	−0·1096	+10	−53
24 Scorpii	5·0	1·17	5·3	17 35·7	20 50·6	− 6 59·5	+0·4344	0·5933	0·1017	+51	−11
78 B. Ophiuchi	6·5	1·23	6·2	16 41·1	**3** 2 41·4	− 1 22·3	−1·0435	0·5946	0·0904	−38	−90
90 B. Ophiuchi	6·5	1·25	5·7	18 7·8	4 10·0	+ 0 3·0	+0·2799	0·5949	0·0875	+39	−19
29 Ophiuchi	6·4	1·27	5·7	18 46·4	5 0·7	+ 0 51·7	+0·8546	0·5951	0·0858	+72	+14
125 B. Ophiuchi	6·2	+1·29	+ 6·3	−17 30·5	7 35·7	+ 3 20·6	−0·6347	0·5955	−0·0806	−12	−84
164 B. Ophiuchi	6·0	1·35	6·8	17 40·6	12 15·8	+ 7 49·9	−0·8198	0·5963	0·0710	−24	−90
192 B. Ophiuchi	6·3	1·38	6·8	18 22·5	14 8·8	+ 9 38·5	−0·2463	0·5965	0·0671	+ 8	−51
305 B. Ophiuchi	6·3	1·53	7·9	18 47·3	**4** 2 38·6	− 2 21·0	−0·5038	0·5975	0·0405	− 8	−70
16 G. Sagittarii	6·4	1·56	7·5	20 20·0	4 15·1	− 0 48·1	+0·9948	0·5975	0·0370	+70	+25
39 G. Sagittarii	6·3	+1·61	+ 8·1	−19 51·4	8 44·5	+ 3 30·7	+0·3689	0·5975	−0·0272	+40	−15
15 Sagittarii	5·3	1·64	8·0	20 45·0	10 18·8	+ 5 1·4	+1·2329	0·5974	0·0238	+70	+53
16 Sagittarii	5·9	1·64	8·1	20 24·6	10 19·2	+ 5 1·8	+0·8888	0·5974	0·0238	+70	+17
64 B. Sagittarii	6·1	1·62	8·7	18 41·0	10 27·6	+ 5 9·8	−0·8601	0·5974	0·0235	−32	−90
52 G. Sagittarii	6·4	1·62	8·8	18 29·4	11 14·8	+ 5 55·2	−1·0743	0·5974	0·0218	−47	−90
17 H¹. Sagittarii	6·4	+1·63	+ 8·8	−18 38·9	11 44·4	+ 6 23·6	−0·9251	0·5974	−0·0207	−36	−90
Y Sagit. (*var.*)	5·4	1·65	8·9	18 53·6	12 48·0	+ 7 24·8	−0·6980	0·5973	0·0184	−21	−90
21 Sagittarii	5·0	1·68	8·4	20 34·9	14 21·7	+ 8 54·8	+0·9849	0·5972	0·0149	+70	+25
95 B. Sagittarii	5·7	1·69	9·2	18 46·5	16 19·2	+10 47·7	−0·8682	0·5970	0·0106	−33	−90
100 B. Sagittarii	5·0	1·69	9·4	18 27·2	16 49·3	+11 16·7	−1·1995	0·5970	−0·0095	−61	−90
29 Sagittarii	5·3	+1·80	+ 9·4	−20 24·6	**5** 0 5·4	− 5 44·3	+0·7714	0·5960	+0·0064	+70	+ 9
36 Sagittarii	5·1	1·83	9·6	20 45·3	3 9·9	− 2 47·0	+1·1515	0·5955	0·0131	+70	+40
171 B. Sagittarii	6·1	1·85	10·3	19 21·2	5 29·0	− 0 33·2	−0·2336	0·5951	0·0181	+ 4	−50
173 B. Sagittarii	6·4	1·85	10·4	19 12·7	5 30·4	− 0 31·9	−0·3786	0·5951	0·0181	− 3	−60
187 B. Sagittarii	6·4	1·86	10·6	18 51·2	7 7·8	+ 1 1·8	−0·7093	0·5948	0·0217	−22	−90
190 B. Sagittarii	5·4	+1·87	+10·5	−19 24·5	7 34·9	+ 1 27·8	−0·1366	0·5947	+0·0226	+10	−44

OCTOBER.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, H	Y	x'	y'	N.	S.
		$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
195 B. Sagittarii	6·3	+1·88	+10·3	−19 55·3	**5** 8 11·3	+ 2 2·7	+0·3996	0·5946	+0·0239	+42	−13
d Sagittarii	5·0	1·91	10·9	19 5·2	11 21·6	+ 5 5·8	−0·3626	0·5938	0·0307	− 2	−59
226 B. Sagittarii	6·4	1·93	11·0	19 22·5	12 58·0	+ 6 38·4	−0·0176	0·5934	0·0341	+17	−37
45 Sagittarii	6·0	1·93	11·3	18 26·8	13 4·1	+ 6 44·3	−0·9576	0·5933	0·0343	−37	−90
266 B. Sagittarii	6·1	1·99	11·6	19 1·1	18 59·0	−11 34·4	−0·1366	0·5917	0·0468	+13	−44
267 B. Sagittarii	5·8	+1·99	+11·9	−18 23·9	19 14·7	−11 19·3	−0·7570	0·5916	+0·0473	−22	−90
f Sagittarii	5·1	2·04	11·6	19 56·5	23 1·7	− 7 41·0	+1·0107	0·5904	0·0551	+71	+27
57 Sagittarii	6·0	2·06	12·0	19 14·1	**6** 1 25·4	− 5 22·7	+0·4286	0·5896	0·0599	+47	−12
π Capricorni	5·2	2·20	13·4	18 27·5	15 58·2	+ 8 37·3	+0·7145	0·5841	0·0880	+72	+ 5
ϱ Capricorni	5·0	2·20	13·6	18 3·7	16 37·2	+ 9 14·8	+0·3664	0·5838	0·0892	+46	−15
ο Capricorni	5·6	+2·22	+13·3	−18 49·9	17 2·7	+ 9 39·4	+1·1936	0·5836	+0·0900	+72	+44
47 B. Capricorni	6·2	2·22	14·2	16 47·0	19 25·9	+11 57·3	−0·6858	0·5826	0·0943	−14	−90
υ Capricorni	5·3	2·25	13·8	18 24·2	21 19·1	−10 13·7	+1·1563	0·5818	0·0977	+72	+39
61 B. Capricorni	5·9	2·23	14·6	16 23·5	21 33·0	−10 0·3	−0·8854	0·5817	0·0981	−25	−90
94 B. Capricorni	5·7	2·30	15·0	16 19·2	**7** 4 48·9	− 3 0·4	−0·2011	0·5784	0·1105	+15	−48
29 Capricorni	5·5	+2·36	+15·6	−15 29·0	12 35·1	+ 4 29·0	−0·1549	0·5749	+0·1229	+19	−45
42 Capricorni	5·1	2·44	16·2	14 23·0	23 51·8	− 8 38·4	+0·1894	0·5695	0·1393	+40	−25
44 Capricorni	6·0	2·45	16·4	14 44·6	**8** 0 31·8	− 7 59·7	+0·6556	0·5691	0·1403	+73	+ 1
45 Capricorni	5·8	2·45	16·2	15 5·6	0 56·7	− 7 35·6	+1·0768	0·5689	0·1408	+75	+30
151 B. Capricorni	6·1	2·47	16·9	13 4·4	3 28·1	− 5 9·5	−0·6556	0·5678	0·1441	− 7	−85
μ Capricorni	5·2	+2·50	+16·7	−13 54·3	5 3·3	− 3 37·7	+0·4372	0·5670	+0·1461	+56	−12
e Aquarii	5·4	2·53	17·4	11 56·1	12 50·5	+ 3 53·4	−0·4330	0·5633	0·1554	+ 7	−63
σ Aquarii	4·9	2·58	17·7	11 3·7	21 56·8	−11 18·9	+0·1197	0·5592	0·1650	+38	−29
58 Aquarii	6·4	2·59	17·7	11 17·4	22 25·2	−10 51·4	+0·4357	0·5589	0·1655	+58	−12
81 Aquarii	6·4	2·67	18·5	7 27·9	**9** 12 12·3	+ 2 28·1	−1·1964	0·5531	0·1772	−41	−90
h Aquarii	5·4	+2·68	+18·3	− 8 5·9	13 57·9	+ 4 10·3	−0·2192	0·5524	+0·1784	+22	−49
φ Aquarii	4·4	2·70	18·4	6 27·2	18 17·3	+ 8 21·2	−1·1672	0·5507	0·1813	−38	−90
χ Aquarii	5·3	2·70	18·2	8 8·2	19 28·8	+ 9 30·3	+0·8148	0·5503	0·1821	+82	+10
317 B. Aquarii	6·3	2·71	18·4	6 19·1	21 18·3	+11 16·3	−0·7609	0·5496	0·1831	− 8	−90
24 Piscium	6·1	2·80	18·3	3 34·4	**10** 12 45·5	+ 2 13·7	−0·7692	0·5445	0·1900	− 8	−90
27 Piscium	5·1	+2·80	+18·1	− 3 58·4	15 32·9	+ 4 55·9	+0·1843	0·5436	+0·1908	+46	−26
29 Piscium	5·1	2·81	18·1	3 26·7	17 4·6	+ 6 24·6	−0·0811	0·5432	0·1912	+31	−41
4 Ceti	6·3	2·82	18·0	2 58·0	19 57·3	+ 9 11·9	−0·0370	0·5424	0·1918	+33	−38
5 Ceti	6·3	2·82	18·0	2 51·9	20 11·0	+ 9 25·1	−0·1005	0·5423	0·1919	+30	−42
54 B. Ceti	6·3	2·84	17·6	2 38·1	**11** 4 9·7	− 6 51·1	+1·1921	0·5404	0·1930	+88	+38
10 Ceti	6·4	+2·87	+17·7	− 0 27·9	5 12·1	− 5 50·6	−0·9120	0·5401	+0·1930	−15	−90
14 Ceti	5·4	2·88	17·4	− 0 55·1	9 35·7	− 1 35·2	+0·4174	0·5392	0·1931	+62	−13
26 Ceti	6·0	2·92	16·4	+ 0 57·9	23 36·6	+11 59·7	+1·1094	0·5368	0·1914	+90	+30
33 Ceti	6·1	2·94	16·2	2 2·8	**12** 2 58·3	− 8 44·8	+0·5939	0·5363	0·1905	+76	− 4
f Piscium	5·3	2·95	15·8	3 13·1	6 34·9	− 5 14·8	+0·0226	0·5359	0·1894	+37	−34
117 G. Piscium	6·5	+2·96	+15·4	+ 3 8·8	11 7·5	− 0 50·6	+0·9588	0·5355	+0·1878	+90	+20
ν Piscium	4·7	2·98	14·6	5 6·5	18 23·8	+ 6 12·4	+0·2032	0·5349	0·1845	+48	−24
39 B. Arietis	6·5	3·02	13·2	7 22·5	**13** 6 7·3	− 6 25·5	−0·1189	0·5345	0·1778	+29	−41
64 Ceti	5·8	3·02	12·7	8 13·1	9 23·0	− 3 15·8	−0·4556	0·5345	0·1756	+11	−62
ξ^1 Ceti	4·5	3·03	12·7	8 29·7	10 12·2	− 2 28·0	−0·6111	0·5345	0·1751	+ 2	−75
25 Arietis	6·5	+3·03	+11·5	+ 9 51·9	17 25·1	+ 4 31·7	−0·8562	0·5346	+0·1696	−13	−81
ξ^2 Ceti	4·3	3·02	11·8	8 7·4	17 48·3	+ 4 54·1	+1·1014	0·5346	0·1693	+90	+32
389 B. Ceti	6·3	3·03	11·6	9 13·8	18 30·8	+ 5 35·3	+0·0187	0·5346	0·1689	+37	−33
85 Ceti	6·3	3·04	10·6	10 25·3	**14** 0 57·6	+11 50·4	−0·2068	0·5349	0·1634	+24	−45
μ Ceti	4·4	3·04	10·5	9 47·8	2 11·1	−10 58·4	+0·6729	0·5349	0·1623	+86	+ 4
147 B. Arietis	5·8	+3·05	+ 8·6	+12 53·8	12 52·9	− 0 36·3	−1·0294	0·5356	+0·1520	−25	−78

OCTOBER.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x'*	*y'*	N.	S.
		$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$								
		s	"	° '	d h m	h m				°	°
8 B. Tauri	6·2	+3·01	+ 7·4	+12 21·8	**14** 21 44·0	+ 7 58·6	+0·8595	0·5364	+0·1426	+90	+18
f Tauri	4·3	3·01	6·9	12 40·8	**15** 1 3·6	+11 12·1	+0·9818	0·5367	0·1388	+90	+26
30 B. Tauri	6·4	3·04	6·0	15 11·0	4 27·8	− 9 30·1	−1·3022	0·5370	0·1348	−62	−74
179 B. Tauri	5·9	2·96	3·8	14 57·7	19 13·5	+ 4 48·3	+0·7981	0·5386	0·1163	+90	+17
193 B. Tauri	6·2	2·99	3·0	17 5·0	21 34·1	+ 7 4·4	−1·2726	0·5389	0·1132	−56	−73
48 Tauri	6·3	+2·94	+ 3·2	+15 12·8	23 11·3	+ 8 38·6	+0·9726	0·5391	+0·1110	+90	+29
γ Tauri	3·9	2·94	2·8	15 26·8	**16** 1 9·6	+10 33·1	+0·9315	0·5393	0·1083	+90	+27
δ Tauri	3·9	2·96	2·2	17 22·0	2 40·3	−11 59·0	−1·0247	0·5395	0·1063	−26	−73
63 Tauri	5·7	2·95	2·3	16 36·1	2 55·2	−11 44·5	−0·1549	0·5395	0·1059	+27	−35
64 Tauri	4·9	2·96	2·1	17 16·2	3 14·6	−11 25·8	−0·8580	0·5396	0·1054	−14	−73
70 Tauri	6·4	+2·92	+ 2·3	+15 46·1	4 0·7	−10 41·0	+0·8790	0·5397	+0·1044	+90	+24
71 Tauri	4·6	2·91	2·4	15 26·9	4 22·2	−10 20·3	+1·2713	0·5397	0·1040	+85	+62
75 Tauri	5·2	2·92	2·1	16 11·5	5 23·3	− 9 21·0	+0·5554	0·5398	0·1025	+74	+ 4
θ^1 Tauri	4·2	2·91	2·1	15 47·7	5 27·4	− 9 17·1	+0·9997	0·5398	0·1024	+90	+32
θ^2 Tauri	3·6	2·91	2·1	15 42·3	5 30·0	− 9 14·6	+1·1048	0·5398	0·1023	+90	+41
264 B. Tauri	4·8	+2·91	+ 1·9	+16 1·8	6 25·5	− 8 20·8	+0·8388	0·5399	+0·1010	+90	+21
85 Tauri	6·0	2·90	1·9	15 41·4	7 4·0	− 7 43·5	+1·2790	0·5400	0·1001	+81	+65
119 H^1. Tauri	6·2	2·94	1·2	17 51·5	7 51·8	− 6 57·2	−1·0356	0·5401	0·0990	−28	−73
275 B. Tauri	6·5	2·90	1·7	16 9·9	7 55·8	− 6 53·3	+0·8402	0·5401	0·0989	+90	+22
α Tauri (*Ald.*)	1·1	2·90	1·3	16 21·5	9 2·5	− 5 48·7	+0·7367	0·5402	0·0973	+90	+16
302 B. Tauri	6·1	+2·91	+ 0·1	+18 35·9	14 3·7	− 0 57·0	−1·2694	0·5408	+0·0900	−58	−72
i Tauri	5·1	2·89	− 0·3	18 42·7	16 32·4	+ 1 27·0	−1·1764	0·5411	0·0864	−42	−72
318 B. Tauri	5·7	2·82	0·3	17 2·1	19 29·1	+ 4 18·2	+0·9257	0·5415	0·0820	+90	+29
m Tauri	5·0	2·84	1·3	18 32·6	**17** 0 19·8	+ 8 59·7	−0·3641	0·5420	0·0746	+15	−45
353 B. Tauri	6·5	2·78	2·7	19 44·3	6 52·0	− 8 40·6	−1·2318	0·5427	0·0645	−51	−71
115 Tauri	5·3	+2·71	− 2·5	+17 53·9	9 54·0	− 5 44·4	+0·9951	0·5430	+0·0597	+90	+37
119 Tauri	4·9	2·70	3·0	18 32·3	12 19·4	− 3 23·6	+0·4255	0·5432	0·0558	+64	+ 2
120 Tauri	5·6	2·69	3·1	18 29·2	12 57·5	− 2 46·7	+0·5179	0·5433	0·0548	+71	+ 7
B.D.+19° 1110	6·0	2·62	4·8	19 50·9	22 0·7	+ 5 59·2	−0·5604	0·5442	0·0402	+ 4	−55
χ^1 Orionis	4·5	2·61	5·1	20 15·7	22 58·2	+ 6 54·9	−0·9814	0·5443	0·0386	−24	−70
57 Orionis	5·8	+2·61	− 4·9	+19 44·1	23 14·4	+ 7 10·5	−0·3867	0·5443	+0·0382	+14	−43
64 Orionis	5·1	2·56	5·4	19 41·5	**18** 3 19·4	+11 7·7	−0·1968	0·5446	0·0314	+25	−29
χ^2 Orionis	4·7	2·57	5·6	20 8·4	3 32·3	+11 20·3	−0·6869	0·5446	0·0311	− 4	−66
68 Orionis	5·7	2·52	6·0	19 48·4	7 25·6	− 8 54·0	−0·2097	0·5449	0·0246	+24	−30
19 B. Geminorum	6·2	2·49	5·7	18 42·0	8 10·6	− 8 10·4	+1·0350	0·5450	0·0234	+90	+44
71 Orionis	5·1	+2·49	− 6·1	+19 10·9	8 47·6	− 7 34·6	+0·5151	0·5450	+0·0224	+71	+11
15 Geminorum	6·5	2·45	7·2	20 50·1	14 56·8	− 1 37·2	−1·2098	0·5454	0·0120	−48	−70
16 Geminorum	6·2	2·44	7·1	20 32·5	15 1·8	− 1 32·4	−0·8832	0·5454	0·0119	−17	−70
ν Geminorum	4·1	2·43	7·1	20 15·6	15 31·2	− 1 4·0	−0·5659	0·5454	+0·0111	+ 3	−53
ζ Gem. (*var.*)	3·7	2·23	9·0	20 40·8	**19** 8 16·6	− 8 50·9	−1·0802	0·5461	−0·0172	−33	−70
56 Geminorum	5·2	+2·11	− 9·8	+20 35·1	16 46·3	− 0 37·7	−1·1804	0·5464	−0·0315	−44	−70
61 Geminorum	5·8	2·08	10·0	20 24·5	19 8·8	+ 1 40·1	−1·0632	0·5464	0·0355	−31	−70
g Geminorum	5·0	1·94	10·1	18 41·6	**20** 4 18·1	+10 31·7	+0·4288	0·5465	0·0507	+64	+ 3
209 B. Geminorum	6·2	1·91	10·6	19 31·1	7 3·5	−10 48·2	−0·6227	0·5465	0·0553	0	−62
10 H. Cancri	6·1	1·83	10·8	19 3·3	13 9·4	− 4 54·2	−0·4810	0·5465	0·0652	+ 9	−52
ζ Can. (*mean*)	4·7	+1·78	−10·6	+17 52·5	16 42·9	− 1 27·6	+0·5681	0·5465	−0·0710	+76	+ 9
d^1 Cancri	5·9	1·70	11·1	18 34·5	22 1·0	+ 3 40·3	−0·5952	0·5465	0·0795	+ 2	−62
d^2 Cancri	6·2	1·67	10·8	17 17·7	23 12·7	+ 4 49·6	+0·7057	0·5465	0·0814	+90	+16
θ Cancri	5·5	1·65	11·2	18 20·9	**21** 1 56·2	+ 7 27·8	−0·6722	0·5465	0·0857	− 2	−69
X Can. (*var.*)	6·2	1·50	11·3	17 31·1	13 16·0	− 5 34·3	−0·8348	0·5464	0·1030	−13	−73
o^1 Cancri	5·1	+1·48	−10·6	+15 36·7	14 10·4	− 4 41·7	+1·1391	0·5464	−0·1044	+90	+44

OCTOBER.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	Γ	*x*′	*y*′	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
o^2 Cancri	5·7	+1·48	−10·7	+15 52·3	**21** 14 19·9	− 4 32·5	+0·8417	0·5465	−0·1047	+90	+21
81 Cancri	6·4	1·36	10·5	15 18·0	21 21·8	+ 2 15·8	+0·6848	0·5465	0·1150	+90	+11
π Cancri	5·6	1·37	10·7	15 15·3	22 44·6	+ 3 35·8	+0·5736	0·5465	0·1169	+76	+ 4
227 B. Cancri	6·4	1·33	10·9	15 41·5	**22** 1 36·6	+ 6 22·3	−0·2391	0·5465	0·1210	+22	−41
7 Leonis	6·2	1·24	10·6	14 43·0	8 35·0	−10 52·8	−0·0666	0·5466	0·1306	+32	−32
11 Leonis	6·5	+1·23	−10·7	+14 41·3	9 36·2	− 9 53·5	−0·1704	0·5467	−0·1320	+26	−39
Neptune	7·8	..	..	14 21·9	12 1·2	− 7 33·2	−0·1451	0·5460	0·1350	+28	−37
ψ Leonis	5·6	1·20	10·5	14 22·0	12 19·3	− 7 15·7	−0·1889	0·5467	0·1356	+25	−40
ν Leonis	5·0	1·12	10·0	12 48·3	19 13·9	− 0 34·5	+0·5142	0·5470	0·1445	+70	− 2
α Leon. (*Reg.*)	1·3	1·06	9·7	12 20·2	**23** 0 4·4	+ 4 6·6	+0·2989	0·5472	0·1504	+54	−14
45 Leonis	5·8	+0·98	− 8·9	+10 8·9	9 14·1	−11 1·6	+1·1924	0·5479	−0·1610	+90	+44
ϱ Leonis	3·8	0·96	8·7	9 41·7	11 41·2	− 8 39·2	+1·2711	0·5482	0·1636	+90	+52
χ Leonis	4·7	0·80	7·6	7 44·7	**24** 2 56·4	+ 6 6·2	+0·7009	0·5500	0·1785	+90	+ 5
308 B. Leonis	5·8	0·78	7·7	8 28·5	7 10·1	+10 11·6	−0·8247	0·5507	0·1822	−11	−82
σ Leonis	4·1	0·76	6·9	6 26·7	10 31·1	−10 34·0	+0·6796	0·5513	0·1848	+86	+ 2
b Virginis	5·2	+0·64	− 5·3	+ 4 4·6	**25** 4 37·7	+ 6 56·8	−0·3275	0·5552	−0·1962	+18	−55
10 Virginis	6·2	0·64	− 4·8	+ 2 19·4	9 7·7	+11 17·8	+0·5893	0·5565	0·1983	+75	− 4
				NEW	*MOON.*						
φ Ophiuchi	4·4	+0·82	+ 5·4	−16 26·8	**30** 0 25·0	− 1 27·6	−0·4371	0·6024	−0·1132	+ 2	−64
24 Scorpii	5·0	+0·86	+ 5·6	−17 35·7	4 29·8	+ 2 27·3	+0·2551	0·6035	−0·1052	+40	−21
78 B. Ophiuchi	6·5	0·90	6·3	16 41·1	10 9·1	+ 7 53·2	−1·2097	0·6049	0·0936	−54	−90
90 B. Ophiuchi	6·5	0·92	6·0	18 7·8	11 34·9	+ 9 15·6	+0·0918	0·6051	0·0906	+29	−31
29 Ophiuchi	6·4	0·93	6·0	18 46·4	12 23·9	+10 2·6	+0·6569	0·6053	0·0888	+67	+ 2
125 B. Ophiuchi	6·2	0·94	6·5	17 30·5	14 54·0	−11 33·3	−0·8142	0·6057	0·0835	−23	−90
164 B. Ophiuchi	6·0	+0·98	+ 6·9	−17 40·6	19 25·0	− 7 13·2	−1·0031	0·6063	−0·0737	−37	−90
192 B. Ophiuchi	6·3	1·00	6·9	18 22·5	21 14·4	− 5 28·2	−0·4404	0·6065	0·0697	− 2	−65
305 B. Ophiuchi	6·3	1·11	7·8	18 47·3	**31** 9 20·9	+ 6 8·9	−0·7096	0·6068	0·0423	−20	−90
16 G. Sagittarii	6·4	1·14	7·5	20 20·0	10 54·6	+ 7 38·9	+0·7669	0·6067	0·0387	+70	+ 9
39 G. Sagittarii	6·3	1·17	8·0	19 51·4	15 16·1	+11 49·8	+0·1449	0·6063	0·0287	+26	−27
15 Sagittarii	5·3	+1·20	+ 7·9	−20 45·0	16 47·7	−10 42·2	+0·9963	0·6062	−0·0251	+70	+25
16 Sagittarii	5·9	1·20	8·0	20 24·6	16 48·0	−10 41·9	+0·6566	0·6062	0·0251	+63	+ 2
64 B. Sagittarii	6·1	1·18	8·5	18 41·0	16 56·2	−10 34·1	−1·0699	0·6062	0·0248	−47	−90
17 H^1.Sagittarii	6·4	1·19	8·6	18 38·9	18 10·9	− 9 22·4	−1·1354	0·6060	0·0220	−53	−90
Y Sagit. (*var.*)	5·4	1·20	8·6	18 53·6	19 12·6	− 8 23·1	−0·9123	0·6059	0·0195	−35	−90
21 Sagittarii	5·0	+1·24	+ 8·2	−20 34·9	20 43·7	− 6 55·7	+0·7480	0·6056	−0·0160	+70	+ 8
95 B. Sagittarii	5·7	+1·24	+ 8·9	−18 46·5	22 38·1	− 5 6·0	−1·0839	0·6053	−0·0116	−49	−90

NOVEMBER.

121 B. Sagittarii	5·9	+1·29	+ 8·4	−21 6·8	**1** 1 59·4	− 1 52·7	+1·2297	0·6046	−0·0039	+69	+52
128 B. Sagittarii	6·3	1·32	8·7	21 4·7	4 29·4	+ 0 31·3	+1·1923	0·6039	+0·0019	+69	+46
29 Sagittarii	5·3	1·33	9·1	20 24·6	6 12·1	+ 2 9·9	+0·5300	0·6035	0·0058	+50	− 6
36 Sagittarii	5·1	1·36	9·1	20 45·3	9 12·0	+ 5 2·7	+0·9040	0·6026	0·0126	+70	+18
171 B. Sagittarii	6·1	1·38	9·7	19 21·3	11 27·8	+ 7 13·1	−0·4675	0·6019	0·0177	− 8	−67
173 B. Sagittarii	6·4	+1·38	+ 9·8	−19 12·7	11 29·2	+ 7 14·4	−0·6110	0·6019	+0·0178	−16	−81
187 B. Sagittarii	6·4	1·39	10·0	18 51·2	13 4·4	+ 8 45·8	−0·9393	0·6013	0·0214	−37	−90
190 B. Sagittarii	5·4	1·40	9·9	19 24·5	13 30·8	+ 9 11·2	−0·3730	0·6012	0·0223	− 3	−60
195 B. Sagittarii	6·3	1·41	9·7	19 55·3	14 6·4	+ 9 45·4	+0·1574	0·6010	0·0237	+26	−27
d Sagittarii	5·0	1·43	10·2	19 5·2	17 12·6	−11 15·8	−0·5990	0·5999	0·0306	−15	−80
226 B. Sagittarii	6·4	+1·45	+10·3	−19 22·5	18 46·9	− 9 45·2	−0·2583	0·5993	+0·0341	+ 4	−52

NOVEMBER.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x′*	*y′*	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
45 Sagittarii	6·0	+1·45	+10·5	−18 26·8	**1** 18 52·9	− 9 39·4	−1·1892	0·5993	+0·0343	−58	−90
266 B. Sagittarii	6·1	1·51	10·8	19 1·1	**2** 0 40·8	− 4 5·2	−0·3792	0·5968	0·0468	− 1	−60
267 B. Sagittarii	5·8	1·51	11·0	18 23·9	0 56·2	− 3 50·4	−0·9942	0·5967	0·0474	−38	−90
f Sagittarii	5·1	1·56	10·6	19 56·5	4 39·1	− 0 16·2	+0·7571	0·5950	0·0553	+71	+ 8
57 Sagittarii	6·0	1·58	11·0	19 14·2	7 0·4	+ 1 59·6	+0·1791	0·5939	0·0603	+31	−26
σ Capricorni	5·5	+1·70	+11·6	−19 21·2	18 4·7	−11 21·4	+1·0919	0·5881	+0·0823	+71	+33
π Capricorni	5·2	1·73	12·1	18 27·5	21 21·6	− 8 12·1	+0·4619	0·5862	0·0885	+52	−10
ρ Capricorni	5·0	1·74	12·3	18 3·8	22 0·1	− 7 35·0	+0·1159	0·5859	0·0897	+31	−29
ο Capricorni	5·6	1·75	12·0	18 49·9	22 25·4	− 7 10·6	+0·9387	0·5857	0·0905	+72	+20
47 B. Capricorni	6·2	1·77	12·8	16 47·1	**3** 0 47·2	− 4 54·1	−0·9312	0·5843	0·0949	−29	−90
υ Capricorni	5·3	+1·79	+12·4	−18 24·2	2 39·4	− 3 6·1	+0·9026	0·5833	+0·0982	+72	+17
61 B. Capricorni	5·9	1·78	13·2	16 23·5	2 53·1	− 2 52·8	−1·1299	0·5831	0·0986	−45	−90
81 B. Capricorni	6·4	1·83	12·5	18 18·8	6 33·5	+ 0 39·4	+1·2092	0·5810	0·1051	+72	+46
94 B. Capricorni	5·7	1·86	13·4	16 19·2	10 6·1	+ 4 4·1	−0·4477	0·5789	0·1111	+ 2	−65
21 Capricorni	6·5	1·88	12·9	17 49·5	11 26·7	+ 5 21·9	+1·2446	0·5780	0·1133	+73	+51
θ Capricorni	4·2	+1·90	+13·0	−17 31·9	13 36·7	+ 7 27·1	+1·1956	0·5767	+0·1169	+73	+43
29 Capricorni	5·5	1·94	14·0	15 29·1	17 50·6	+11 31·8	−0·3994	0·5742	0·1235	+ 6	−61
42 Capricorni	5·1	2·04	14·4	14 23·0	**4** 5 7·4	− 1 35·6	−0·0496	0·5674	0·1397	+27	−39
44 Capricorni	6·0	2·06	14·5	14 44·6	5 47·4	− 0 56·9	+0·4169	0·5671	0·1406	+55	−13
45 Capricorni	5·8	2·06	14·4	15 5·7	6 12·3	− 0 32·8	+0·8383	0·5668	0·1411	+75	+12
151 B. Capricorni	6·1	+2·08	+15·2	−13 4·4	8 44·2	+ 1 53·8	−0·8921	0·5653	+0·1444	−21	−90
μ Capricorni	5·2	2·12	14·9	13 54·4	10 19·7	+ 3 26·0	+0·2021	0·5645	0·1464	+42	−25
e Aquarii	5·4	2·18	15·6	11 56·1	18 9·4	+10 59·6	−0·6624	0·5600	0·1557	− 5	−85
42 Aquarii	5·5	2·21	15·2	13 12·4	20 57·7	−10 17·9	+1·1028	0·5584	0·1588	+77	+31
σ Aquarii	4·9	2·27	15·9	11 3·8	**5** 3 20·1	− 4 8·4	−0·0991	0·5550	0·1652	+27	−42
58 Aquarii	6·4	+2·28	+15·8	−11 17·5	3 48·8	− 3 40·7	+0·2181	0·5548	+0·1656	+45	−24
MARS	−0·8	..	..	10 59·2	7 51·0	+ 0 13·6	+0·5796	0·5375	0·1605	+70	− 4
70 Aquarii	6·1	2·35	15·9	10 57·2	11 39·2	+ 3 54·3	+1·1929	0·5508	0·1725	+80	+40
h Aquarii	5·4	2·43	16·6	8 6·0	19 32·1	+11 31·8	−0·4184	0·5472	0·1784	+11	−62
χ Aquarii	5·3	2·47	16·4	8 8·2	**6** 1 7·6	− 7 3·5	+0·6287	0·5449	0·1820	+76	− 1
317 B. Aquarii	6·3	+2·48	+16·9	− 6 19·1	2 58·7	− 5 15·9	−0·9514	0·5441	+0·1830	−19	−90
24 Piscium	6·1	2·64	17·0	3 34·4	18 40·3	+ 9 56·0	−0·9332	0·5386	0·1899	−18	−90
27 Piscium	5·1	2·66	16·7	3 58·4	21 30·4	−11 19·2	+0·0312	0·5377	0·1907	+38	−34
29 Piscium	5·1	2·68	16·8	3 26·8	23 3·6	− 9 48·9	−0·2329	0·5373	0·1911	+24	−49
4 Ceti	6·3	2·70	16·8	2 58·0	**7** 1 59·2	− 6 58·8	−0·1827	0·5365	0·1918	+26	−46
5 Ceti	6·3	+2·70	+16·8	− 2 51·9	2 13·1	− 6 45·3	−0·2461	0·5364	+0·1918	+23	−50
54 B. Ceti	6·3	2·76	16·3	2 38·1	10 19·9	+ 1 6·5	+1·0708	0·5345	0·1931	+88	+27
10 Ceti	6·4	2·80	16·8	0 27·9	11 23·4	+ 2 8·1	−1·0438	0·5343	0·1931	−25	−90
14 Ceti	5·4	2·83	16·3	− 0 55·1	15 51·4	+ 6 27·9	+0·3032	0·5335	0·1932	+54	−19
26 Ceti	6·0	2·94	15·5	+ 0 57·8	**8** 6 6·1	− 3 43·3	+1·0312	0·5316	0·1918	+90	+24
33 Ceti	6·1	+2·97	+15·4	+ 2 2·8	9 30·9	− 0 24·7	+0·5205	0·5313	+0·1910	+69	− 8
f Piscium	5·3	3·00	15·3	3 13·1	13 10·8	+ 3 8·7	−0·0455	0·5311	0·1901	+33	−39
117 G. Piscium	6·5	3·03	14·8	3 8·8	17 47·4	+ 7 36·9	+0·9069	0·5309	0·1886	+90	+15
ν Piscium	4·7	3·10	14·3	5 6·5	**9** 1 9·7	− 9 14·1	+0·1647	0·5308	0·1855	+45	−26
39 B. Arietis	6·5	3·19	13·2	7 22·5	13 1·9	+ 2 16·6	−0·1302	0·5312	0·1792	+29	−43
64 Ceti	5·8	+3·21	+12·8	+ 8 13·1	16 19·8	+ 5 28·6	−0·4605	0·5314	+0·1770	+11	−63
ξ^1 Ceti	4·5	3·23	12·8	8 29·7	17 9·5	+ 6 16·8	−0·6147	0·5314	0·1765	+ 2	−75
25 Arietis	6·5	3·27	11·7	9 51·9	**10** 0 26·6	−10 39·2	−0·8428	0·5320	0·1713	−12	−81
ξ^2 Ceti	4·3	3·25	11·7	8 7·4	0 50·0	−10 16·6	+1·1242	0·5321	0·1710	+90	+34
389 B. Ceti	6·3	3·28	11·7	9 13·8	1 32·9	− 9 34·9	+0·0386	0·5321	0·1704	+38	−32
85 Ceti	6·3	+3·32	+10·8	+10 25·3	8 2·9	− 3 16·7	−0·1721	0·5328	+0·1651	+26	−43

NOVEMBER.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, H	Y	x'	y'	N.	S.
		$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
μ Ceti	4·4	+3·33	+10·6	+ 9 47·8	**10** 9 16·9	− 2 5·0	+0·7139	0·5329	+0·1641	+90	+ 7
147 B. Arietis	5·8	3·40	9·1	12 53·8	20 2·7	+ 8 21·2	−0·9686	0·5344	0·1540	−21	−78
8 B. Tauri	6·2	3·40	7·8	12 21·8	**11** 4 56·2	− 7 1·6	+0·9468	0·5358	0·1447	+90	+24
f Tauri	4·3	3·42	7·2	12 40·8	8 16·4	− 3 47·6	+1·0769	0·5363	0·1410	+90	+34
30 B. Tauri	6·4	3·47	6·6	15 11·0	11 41·2	− 0 29·1	−1·2051	0·5369	0·1371	−43	−75
179 B. Tauri	5·9	+3·47	+ 4·1	+14 57·7	**12** 2 28·0	−10 9·8	+0·9324	0·5393	+0·1187	+90	+26
193 B. Tauri	6·2	3·51	3·6	17 5·0	4 48·6	− 7 53·5	−1·1375	0·5397	0·1155	−37	−73
48 Tauri	6·3	3·47	3·4	15 12·8	6 25·8	− 6 19·4	+1·1155	0·5400	0·1133	+90	+41
γ Tauri	3·9	3·47	3·1	15 26·8	8 23·9	− 4 25·0	+1·0783	0·5403	0·1106	+90	+38
δ Tauri	3·9	3·52	2·6	17 22·0	9 54·6	− 2 57·1	−0·8785	0·5405	0·1085	−15	−73
63 Tauri	5·7	+3·50	+ 2·6	+16 36·1	10 9·5	− 2 42·7	−0·0066	0·5406	+0·1082	+35	−27
64 Tauri	4·9	3·51	2·5	17 16·2	10 28·9	− 2 23·9	−0·7104	0·5406	0·1077	− 5	−73
68 Tauri	4·3	3·52	2·4	17 45·4	11 9·3	− 1 44·7	−1·1756	0·5407	0·1068	−41	−73
70 Tauri	6·4	3·47	2·5	15 46·2	11 14·9	− 1 39·3	+1·0314	0·5407	0·1067	+90	+35
75 Tauri	5·2	3·47	2·3	16 11·5	12 37·5	− 0 19·3	+0·7100	0·5409	0·1047	+90	+13
θ^1 Tauri	4·2	+3·47	+ 2·3	+15 47·7	12 41·6	− 0 15·3	+1·1552	0·5409	+0·1046	+90	+46
θ^2 Tauri	3·6	3·47	2·3	15 42·3	12 44·2	− 0 12·8	+1·2607	0·5410	0·1046	+87	+60
264 B. Tauri	4·8	3·47	2·1	16 1·8	13 39·6	+ 0 40·8	+0·9960	0·5411	0·1033	+90	+32
119 H^1. Tauri	6·2	3·51	1·7	17 51·5	15 5·8	+ 2 4·4	−0·8789	0·5413	0·1013	−16	−73
275 B. Tauri	6·5	3·47	1·9	16 9·9	15 9·8	+ 2 8·3	+1·0005	0·5413	0·1012	+90	+32
α Tauri (*Ald.*)	1·1	+3·47	+ 1·5	+16 21·5	16 16·4	+ 3 12·8	+0·8988	0·5415	+0·0995	+90	+26
302 B. Tauri	6·1	3·51	+ 0·4	18 35·9	21 17·2	+ 8 4·1	−1·1010	0·5422	0·0922	−34	−72
i Tauri	5·1	3·50	0·0	18 42·7	23 45·6	+10 27·8	−1·0031	0·5426	0·0885	−25	−72
318 B. Tauri	5·7	3·45	− 0·3	17 2·1	**13** 2 42·0	−10 41·3	+1·1081	0·5430	0·0841	+90	+44
m Tauri	5·0	3·50	1·3	18 32·6	7 32·0	− 6 0·5	−0·1751	0·5436	0·0767	+26	−33
353 B. Tauri	6·5	+3·46	− 2·7	+19 44·3	14 3·3	+ 0 18·4	−1·0329	0·5443	+0·0664	−28	−71
115 Tauri	5·3	3·40	2·9	17 53·9	17 4·9	+ 3 14·2	+1·2032	0·5447	0·0616	+90	+57
119 Tauri	4·9	3·40	3·4	18 32·3	19 30·0	+ 5 34·7	+0·6366	0·5449	0·0577	+84	+14
120 Tauri	5·6	3·40	3·5	18 29·2	20 8·0	+ 6 11·5	+0·7303	0·5449	0·0567	+90	+19
B. D. + 19° 1110	6·0	3·37	5·3	19 50·9	**14** 5 10·2	− 9 3·8	−0·3358	0·5456	0·0418	+17	−39
χ^1 Orionis	4·5	+3·36	− 5·6	+20 15·7	6 7·6	− 8 8·2	−0·7563	0·5456	+0·0403	− 8	−70
57 Orionis	5·8	3·36	5·5	19 44·1	6 23·7	− 7 52·5	−0·1599	0·5457	0·0398	+27	−28
64 Orionis	5·1	3·33	6·1	19 41·5	10 28·4	− 3 55·7	+0·0365	0·5459	0·0330	+38	−16
χ^2 Orionis	4·7	3·34	6·2	20 8·4	10 41·3	− 3 43·3	−0·4545	0·5459	0·0327	+10	−46
68 Orionis	5·7	3·30	6·8	19 48·4	14 34·3	+ 0 2·3	+0·0294	0·5460	0·0261	+38	−17
71 Orionis	5·1	+3·26	− 7·0	+19 10·9	15 56·2	+ 1 21·6	+0·7581	0·5461	+0·0238	+90	+25
15 Geminorum	6·5	3·25	8·3	20 50·1	22 5·3	+ 7 18·8	−0·9637	0·5462	0·0134	−23	−70
16 Geminorum	6·2	3·24	8·2	20 32·4	22 10·4	+ 7 23·7	−0·6359	0·5463	0·0132	− 1	−60
ν Geminorum	4·1	3·24	8·2	20 15·6	22 39·7	+ 7 52·1	−0·3170	0·5463	+0·0124	+18	−35
ζ Gem. (*var.*)	3·7	3·08	10·8	20 40·8	**15** 15 26·5	+ 0 6·5	−0·8143	0·5460	−0·0161	−12	−70
56 Geminorum	5·2	+2·97	−11·9	+20 35·1	23 58·2	+ 8 21·8	−0·9072	0·5456	−0·0305	−18	−70
61 Geminorum	5·8	2·95	12·1	20 24·4	**16** 2 21·5	+10 40·5	−0·7875	0·5454	0·0346	−10	−70
79 Geminorum	6·3	2·84	13·1	20 29·8	11 4·7	− 4 53·1	−1·2488	0·5448	0·0491	−56	−70
g Geminorum	5·0	2·80	12·7	18 41·6	11 34·2	− 4 24·6	+0·7202	0·5448	0·0499	+90	+20
209 B. Geminorum	6·2	2·78	13·2	19 31·0	14 21·0	− 1 43·2	−0·3357	0·5445	0·0544	+17	−41
85 Geminorum	5·2	+2·77	−13·6	+20 4·9	16 7·4	− 0 0·2	−1·0584	0·5444	−0·0573	−30	−70
217 B. Geminorum	6·3	2·74	13·8	20 1·3	18 35·2	+ 2 23·0	−1·1375	0·5442	0·0613	−38	−70
10 H. Cancri	6·1	2·70	13·7	19 3·2	20 30·1	+ 4 14·2	−0·1894	0·5440	0·0644	+25	−33
ζ Can. (*mean*)	4·7	2·65	13·7	17 52·5	**17** 0 5·8	+ 7 43·0	+0·8692	0·5436	0·0702	+90	+27
d^1 Cancri	5·9	2·58	14·4	18 34·4	5 27·6	−11 5·5	−0·3000	0·5431	0·0786	+19	−41
d^2 Cancri	6·2	+2·54	−14·1	+17 17·6	6 40·2	− 9 55·2	+1·0114	0·5430	−0·0805	+90	+36

NOVEMBER.

The Star's						At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.		Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, H	Y	x′	y′	N.	S.
			$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$								
			s	″	° ′	d h m	h m				°	°
θ	Cancri	5·5	+2·53	−14·6	+18 20·9	**17** 9 25·8	− 7 14·9	−0·3762	0·5428	−0·0848	+15	−47
δ	Cancri	4·2	2·45	15·3	18 25·8	15 44·8	− 1 7·9	−1·0308	0·5420	0·0944	−27	−72
X	Can. (*var.*)	6·2	2·37	15·1	17 31·0	20 55·8	+ 3 53·2	−0·5378	0·5416	0·1021	+ 6	−60
o^2	Cancri	5·7	2·35	14·6	15 52·2	22 0·7	+ 4 56·0	+1·1539	0·5415	0·1036	+90	+46
81	Cancri	6·4	2·21	14·5	15 18·0	**18** 5 10·2	+11 51·7	+0·9965	0·5409	0·1139	+90	+31
π	Cancri	5·6	+2·22	−14·8	+15 15·2	6 34·5	−10 46·5	+0·8843	0·5408	−0·1158	+90	+23
227 B.	Cancri	6·4	2·19	15·1	15 41·4	9 29·8	− 7 56·8	+0·0634	0·5406	0·1199	+39	−25
7	Leonis	6·2	2·09	15·0	14 42·9	16 36·8	− 1 3·3	+0·2364	0·5401	0·1293	+50	−15
11	Leonis	6·5	2·08	15·0	14 41·2	17 39·3	− 0 2·7	+0·1312	0·5400	0·1307	+44	−22
ψ	Leonis	5·6	2·04	15·0	14 22·0	20 26·0	+ 2 38·8	+0·1117	0·5399	0·1343	+42	−23
	NEPTUNE	7·7	..	..	+14 16·6	20 41·5	+ 2 53·7	+0·1745	0·5398	−0·1346	+47	−20
ν	Leonis	5·0	+1·94	−14·5	12 48·2	**19** 3 30·2	+ 9 29·4	+0·8197	0·5397	0·1431	+90	+15
α	Leon. (*Reg.*)	1·3	1·87	14·4	12 20·1	8 27·6	− 9 42·5	+0·5994	0·5396	0·1489	+78	+ 2
34	Leonis	6·4	1·86	14·9	13 43·6	10 1·8	− 8 11·3	−1·1341	0·5396	0·1508	−34	−77
l	Leonis	5·3	1·64	13·7	10 56·6	**20** 4 21·7	+ 9 34·0	−1·0878	0·5403	0·1700	−30	−80
χ	Leonis	4·7	+1·54	−12·4	+ 7 44·6	12 2·1	− 7 0·1	+0·9804	0·5412	−0·1769	+90	+23
308 B.	Leonis	5·8	1·51	12·6	8 28·4	16 22·7	− 2 47·8	−0·5684	0·5418	0·1805	+ 5	−71
σ	Leonis	4·1	1·47	11·7	6 26·6	19 49·3	+ 0 32·3	+0·9482	0·5423	0·1832	+90	+20
b	Virginis	5·2	1·29	10·0	4 4·5	**21** 14 25·0	− 5 27·9	−0·1011	0·5466	0·1950	+30	−42
10	Virginis	6·2	1·27	9·3	+ 2 19·3	19 1·9	− 1 0·0	+0·8158	0·5480	0·1972	+90	+ 9
γ	Vir. (*mean*)	2·9	+1·12	− 7·1	− 1 2·1	**22** 10 1·6	−10 29·8	+1·2749	0·5536	−0·2018	+89	+48
65	Virginis	6·0	1·04	4·6	4 31·7	**23** 5 1·2	+ 7 51·3	+0·9827	0·5626	0·2018	+86	+21
66	Virginis	5·7	1·05	4·5	4 46·1	5 34·1	+ 8 23·1	+1·1149	0·5629	0·2017	+86	+31
80	Virginis	5·6	1·01	3·9	5 0·6	10 28·4	−10 52·8	+0·3711	0·5656	0·2004	+58	−16
566 B.	Virginis	6·4	0·98	3·6	5 7·1	14 11·4	− 7 17·6	−0·2638	0·5677	0·1992	+21	−51
88	Virginis	6·5	+0·98	− 3·2	− 6 27·6	16 7·2	− 5 25·8	+0·7043	0·5688	−0·1984	+84	+ 3
235 G.	Virginis	6·5	0·93	− 1·9	7 11·2	**24** 5 0·0	+ 6 59·5	−1·0773	0·5767	0·1911	−30	−90
					NEW	*MOON.*						
21	Sagittarii	5·0	+1·04	+ 8·1	−20 34·9	**28** 5 45·0	+ 3 53·5	+0·5569	0·6172	−0·0184	+52	− 4
95 B.	Sagittarii	5·7	+1·04	+ 8·5	−18 46·5	7 35·2	+ 5 39·1	−1·2486	0·6168	−0·0139	−67	−85
121 B.	Sagittarii	5·9	1·06	8·3	21 6·8	10 49·2	+ 8 45·0	+1·0200	0·6164	−0·0059	+69	+27
128 B.	Sagittarii	6·3	1·09	8·6	21 4·7	13 13·6	+11 3·4	+0·9783	0·6159	0·0000	+69	+24
29	Sagittarii	5·3	1·09	8·8	20 24·6	14 52·5	−11 21·9	+0·3239	0·6154	+0·0040	+35	−17
36	Sagittarii	5·1	1·11	8·9	20 45·3	17 45·7	− 8 35·8	+0·6860	0·6146	0·0111	+65	+ 4
ξ	Sagittarii	3·7	+1·12	+ 8·8	−21 12·3	17 54·1	− 8 27·8	+1·1326	0·6145	+0·0114	+69	+38
171 B.	Sagittarii	6·1	1·11	9·3	19 21·3	19 56·4	− 6 30·5	−0·6663	0·6140	0·0163	−20	−89
173 B.	Sagittarii	6·4	1·12	9·4	19 12·7	19 57·7	− 6 29·3	−0·8074	0·6140	0·0164	−28	−90
187 B.	Sagittarii	6·4	1·12	9·5	18 51·2	21 29·4	− 5 1·4	−1·1329	0·6134	0·0201	−53	−90
190 B.	Sagittarii	5·4	1·13	9·5	19 24·5	21 54·8	− 4 37·0	−0·5769	0·6133	0·0211	−14	−77
π	Sagittarii	3·0	+1·14	+ 9·1	−21 8·6	22 27·3	− 4 5·9	+1·1500	0·6131	+0·0224	+69	+40
195 B.	Sagittarii	6·3	1·14	9·3	19 55·3	22 29·0	− 4 4·1	−0·0566	0·6131	0·0225	+14	−39
d	Sagittarii	5·0	1·15	9·7	19 5·2	**29** 1 28·2	− 1 12·4	−0·8054	0·6119	0·0296	−27	−90
226 B.	Sagittarii	6·4	1·16	9·8	19 22·5	2 59·0	+ 0 14·7	−0·4731	0·6113	0·0332	− 8	−68
266 B.	Sagittarii	6·1	1·20	10·1	19 1·1	8 39·5	+ 5 41·3	−0·6014	0·6087	0·0463	−14	−80
267 B.	Sagittarii	5·8	+1·20	+10·3	−18 23·9	8 54·3	+ 5 55·5	−1·2064	0·6085	+0·0469	−59	−90
f	Sagittarii	5·1	1·23	10·0	19 56·5	12 28·9	+ 9 21·3	+0·5095	0·6067	0·0550	+52	− 7
57	Sagittarii	6·0	1·26	10·3	19 14·2	14 44·9	+11 31·9	−0·0621	0·6055	0·0601	+18	−39
σ	Capricorni	5·5	1·35	10·8	19 21·2	**30** 1 25·0	− 2 13·5	+0·8209	0·5990	0·0829	+71	+12
π	Capricorni	5·2	1·38	11·1	18 27·5	4 34·9	+ 0 48·9	+0·1974	0·5969	0·0892	+34	−25
ϱ	Capricorni	5·0	+1·38	+11·2	−18 3·8	5 12·1	+ 1 24·6	−0·1438	0·5965	+0·0904	+16	−44

NOVEMBER.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x′*	*y′*	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
o Capricorni	5·6	+1·39	+11·0	−18 50·0	30 5 36·4	+ 1 48·0	+0·6652	0·5962	+0·0912	+69	+ 2
47 B. Capricorni	6·2	1·40	11·7	16 47·1	7 53·4	+ 3 59·7	−1·1774	0·5947	0·0957	−50	−90
υ Capricorni	5·3	1·42	11·3	18 24·2	9 41·7	+ 5 43·9	+0·6253	0·5934	0·0991	+65	0
81 B. Capricorni	6·4	1·46	11·4	18 18·8	13 27·9	+ 9 21·3	+0·9234	0·5908	0·1061	+72	+19
19 Capricorni	5·7	1·47	11·5	18 12·5	15 41·9	+11 30·3	+1·0600	0·5891	0·1101	+72	+29
94 B. Capricorni	5·7	+1·49	+12·1	−16 19·3	16 53·6	−11 20·8	−0·7116	0·5883	+0·1123	−13	−90
21 Capricorni	6·5	1·50	11·6	17 49·5	18 11·6	−10 5·7	+0·9542	0·5873	0·1145	+73	+21
θ Capricorni	4·2	+1·52	+11·7	−17 32·0	20 17·6	− 8 4·5	+0·9044	0·5858	+0·1181	+73	+17

DECEMBER.

Name.	Mag.	Δα	Δδ	Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, *H*	*Y*	*x′*	*y′*	N.	S.
29 Capricorni	5·5	+1·56	+12·5	−15 29·1	1 0 23·7	− 4 7·5	−0·6709	0·5827	+0·1248	−10	−88
42 Capricorni	5·1	1·66	12·6	14 23·0	11 21·4	+ 6 26·2	−0·3333	0·5746	0·1413	+11	−56
44 Capricorni	6·0	1·68	12·8	14 44·7	12 0·4	+ 7 3·7	+0·1270	0·5741	0·1422	+37	−29
45 Capricorni	5·8	1·68	12·7	15 5·7	12 24·6	+ 7 27·0	+0·5428	0·5738	0·1428	+64	− 6
151 B. Capricorni	6·1	+1·71	+13·4	−13 4·4	14 52·6	+ 9 49·7	−1·1672	0·5720	+0·1461	−44	−90
μ Capricorni	5·2	1·74	13·1	13 54·4	16 25·8	+11 19·6	−0·0871	0·5709	0·1481	+27	−41
ι Aquarii	4·4	1·78	12·9	14 14·1	22 12·4	− 7 6·0	+1·1281	0·5667	0·1552	+76	+34
e Aquarii	5·4	1·80	13·8	11 56·1	2 0 4·7	− 5 17·7	−0·9441	0·5653	0·1573	−23	−90
42 Aquarii	5·5	1·83	13·3	13 12·4	2 49·5	− 2 38·6	+0·8016	0·5633	0·1603	+77	+ 9
σ Aquarii	4·9	+1·90	+13·9	−11 3·8	9 4·6	+ 3 23·6	−0·3881	0·5591	+0·1667	+12	−60
58 Aquarii	6·4	1·91	13·8	11 17·5	9 32·7	+ 3 50·8	−0·0738	0·5588	0·1672	+29	−40
70 Aquarii	6·1	2·00	13·8	10 57·2	17 15·6	+11 18·1	+0·8941	0·5538	0·1740	+80	+15
h Aquarii	5·4	2·09	14·6	8 6·0	3 1 2·3	− 5 10·6	−0·7016	0·5491	0·1798	− 5	−90
χ Aquarii	5·3	2·14	14·3	8 8·2	6 34·4	+ 0 10·7	+0·3414	0·5461	0·1832	+56	−17
317 B. Aquarii	6·3	+2·16	+14·8	− 6 19·1	8 24·5	+ 1 57·2	−1·2280	0·5452	+0·1843	−43	−90
24 Piscium	6·1	2·36	15·0	3 34·4	4 0 1·0	− 6 56·1	−1·1992	0·5378	0·1908	−38	−90
27 Piscium	5·1	2·38	14·7	3 58·4	2 50·8	− 4 11·5	−0·2354	0·5366	0·1916	+23	−50
29 Piscium	5·1	2·41	14·8	3 26·8	4 23·8	− 2 41·4	−0·4969	0·5360	0·1920	+ 9	−68
4 Ceti	6·3	2·44	14·8	2 58·1	7 19·3	+ 0 8·7	−0·4436	0·5350	0·1926	+12	−63
5 Ceti	6·3	+2·44	+14·8	− 2 52·0	7 33·2	+ 0 22·1	−0·5067	0·5349	+0·1927	+ 9	−68
54 B. Ceti	6·3	2·53	14·3	2 38·1	15 40·6	+ 8 14·6	+0·8182	0·5323	0·1936	+88	+10
10 Ceti	6·4	2·57	15·0	0 28·0	16 44·2	+ 9 16·2	−1·2915	0·5320	0·1937	−50	−90
14 Ceti	5·4	2·61	14·4	− 0 55·1	21 13·2	−10 22·9	+0·0600	0·5308	0·1938	+40	−33
26 Ceti	6·0	2·78	13·8	+ 0 57·8	5 11 32·7	+ 3 30·6	+0·8119	0·5280	0·1923	+90	+ 9
33 Ceti	6·1	+2·82	+13·8	+ 2 2·7	14 59·1	+ 6 50·9	+0·3073	0·5276	+0·1916	+54	−20
f Piscium	5·3	2·87	13·8	3 13·1	18 40·8	+10 26·0	−0·2524	0·5272	0·1905	+22	−51
117 G. Piscium	6·5	2·91	13·3	3 8·7	23 19·9	− 9 3·3	+0·7099	0·5268	0·1891	+90	+ 3
ν Piscium	4·7	3·01	13·0	5 6·4	6 6 46·5	− 1 49·9	−0·0182	0·5265	0·1861	+35	−36
39 B. Arietis	6·5	3·16	12·1	7 22·5	18 46·3	+ 9 48·5	−0·2884	0·5268	0·1799	+20	−52
64 Ceti	5·8	+3·19	+11·8	+ 8 13·1	22 6·3	−10 57·5	−0·6121	0·5270	+0·1778	+ 2	−77
ξ^1 Ceti	4·5	3·21	11·8	8 29·6	22 56·5	−10 8·7	−0·7648	0·5271	0·1772	− 7	−82
25 Arietis	6·5	3·28	11·0	9 51·9	7 6 18·5	− 3 0·0	−0·9771	0·5278	0·1722	−21	−81
ξ^2 Ceti	4·3	3·27	10·7	8 7·4	6 42·2	− 2 37·0	+0·9960	0·5278	0·1719	+90	+24
389 B. Ceti	6·3	3·30	10·8	9 13·8	7 25·6	− 1 55·0	−0·0908	0·5279	0·1714	+31	−39
85 Ceti	6·3	+3·37	+10·1	+10 25·3	13 59·8	+ 4 27·6	−0·2869	0·5288	+0·1662	+20	−50
μ Ceti	4·4	3·39	9·8	9 47·8	15 14·6	+ 5 40·1	+0·6045	0·5290	0·1651	+78	0
147 B. Arietis	5·8	3·52	8·7	12 53·8	8 2 7·1	− 7 47·0	−1·0571	0·5308	0·1553	−28	−78
8 B. Tauri	6·2	3·56	7·2	12 21·8	11 5·6	+ 0 55·3	+0·8852	0·5326	0·1462	+90	+20
f Tauri	4·3	3·59	6·7	12 40·7	14 27·6	+ 4 11·2	+1·0238	0·5333	0·1426	+90	+30
30 B. Tauri	6·4	+3·67	+ 6·4	+15 11·0	17 54·1	+ 7 31·3	−1·2561	0·5341	+0·1387	−50	−75

DECEMBER.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, H	Y	x'	y'	N.	S.
		Δα	Δδ								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
179 B. Tauri	5·9	+3·75	+ 3·7	+14 57·7	**9** 8 47·1	− 2 3·2	+0·9224	0·5374	+0·1206	+90	+25
193 B. Tauri	6·2	3·80	3·4	17 5·0	11 8·6	+ 0 13·9	−1·1467	0·5380	0·1175	−37	−73
48 Tauri	6·3	3·77	3·0	15 12·8	12 46·2	+ 1 48·6	+1·1153	0·5383	0·1153	+90	+41
γ Tauri	3·9	3·78	2·6	15 26·8	14 45·0	+ 3 43·7	+1·0827	0·5388	0·1127	+90	+38
δ Tauri	3·9	3·84	2·5	17 22·0	16 16·2	+ 5 12·1	−0·8748	0·5391	0·1107	−15	−73
63 Tauri	5·7	+3·82	+ 2·4	+16 36·1	16 31·1	+ 5 26·5	−0·0004	0·5391	+0·1104	+36	−27
64 Tauri	4·9	3·84	2·4	17 16·2	16 50·6	+ 5 45·4	−0·7049	0·5392	0·1098	− 4	−74
68 Tauri	4·3	3·85	2·3	17 45·4	17 31·2	+ 6 24·7	−1·1695	0·5394	0·1089	−40	−73
70 Tauri	6·4	3·80	2·1	15 46·1	17 36·8	+ 6 30·2	+1·0424	0·5394	0·1087	+90	+36
75 Tauri	5·2	3·80	1·9	16 11·5	18 59·8	+ 7 50·5	+0·7235	0·5397	0·1069	+90	+14
θ^1 Tauri	4·2	+3·80	+ 1·9	+15 47·7	19 3·8	+ 7 54·4	+1·1698	0·5397	+0·1068	+90	+47
θ^2 Tauri	3·6	3·80	1·8	15 42·2	19 6·5	+ 7 57·0	+1·2756	0·5398	0·1067	+84	+63
264 B. Tauri	4·8	3·81	1·7	16 1·8	20 2·2	+ 8 51·0	+1·0125	0·5400	0·1054	+90	+33
119 H^1. Tauri	6·2	3·86	1·5	17 51·5	21 28·7	+10 14·8	−0·8628	0·5402	0·1034	−14	−73
275 B. Tauri	6·5	3·81	1·5	16 9·9	21 32·7	+10 18·7	+1·0205	0·5403	0·1033	+90	+34
α Tauri (*Ald.*)	1·1	+3·82	+ 1·1	+16 21·5	22 39·6	+11 23·5	+0·9213	0·5405	+0·1017	+90	+27
302 B. Tauri	6·1	3·90	+ 0·3	18 35·9	**10** 3 41·3	− 7 44·3	−1·0707	0·5416	0·0945	−31	−72
i Tauri	5·1	3·91	− 0·1	18 42·7	6 10·1	− 5 20·2	−0·9668	0·5421	0·0908	−22	−72
318 B. Tauri	5·7	3·86	0·7	17 2·1	9 6·9	− 2 28·9	+1·1548	0·5427	0·0864	+90	+48
m Tauri	5·0	3·94	1·6	18 32·6	13 57·5	+ 2 12·5	−0·1196	0·5436	0·0789	+29	−30
353 B. Tauri	6·5	+3·94	− 3·0	+19 44·3	20 29·1	+ 8 31·7	−0·9641	0·5447	+0·0687	−22	−71
119 Tauri	4·9	3·90	4·0	18 32·3	**11** 1 55·8	−10 12·0	+0·7198	0·5455	0·0600	+90	+19
120 Tauri	5·6	3·90	4·1	18 29·2	2 33·8	− 9 35·2	+0·8150	0·5456	0·0589	+90	+25
B.D.+19° 1110	6·0	3·92	5·9	19 50·9	11 35·4	− 0 51·0	−0·2333	0·5468	0·0441	+23	−34
χ^1 Orionis	4·5	3·92	6·2	20 15·7	12 32·7	+ 0 4·6	−0·6524	0·5469	0·0425	− 2	−63
57 Orionis	5·8	+3·92	− 6·2	+19 44·1	12 48·9	+ 0 20·2	−0·0546	0·5469	+0·0420	+33	−22
64 Orionis	5·1	3·91	6·9	19 41·5	16 53·1	+ 4 16·6	+0·1505	0·5473	0·0352	+45	−11
χ^2 Orionis	4·7	3·92	7·0	20 8·4	17 6·0	+ 4 29·0	−0·3406	0·5473	0·0348	+16	−39
68 Orionis	5·7	3·90	7·7	19 48·4	20 58·5	+ 8 14·0	+0·1518	0·5476	0·0282	+45	−10
71 Orionis	5·1	3·87	8·1	19 10·9	22 20·2	+ 9 33·2	+0·8841	0·5477	0·0259	+90	+32
15 Geminorum	6·5	+3·89	− 9·2	+20 50·1	**12** 4 28·4	− 8 30·6	−0·8277	0·5480	+0·0154	−13	−70
16 Geminorum	6·2	3·88	9·2	20 32·4	4 33·4	− 8 25·7	−0·4994	0·5480	0·0152	+ 7	−49
ν Geminorum	4·1	3·88	9·3	20 15·5	5 2·8	− 7 57·3	−0·1791	0·5480	+0·0144	+26	−27
ζ Gem. (*var.*)	3·7	3·79	12·3	20 40·8	21 46·7	+ 8 14·2	−0·6460	0·5480	−0·0144	− 1	−61
56 Geminorum	5·2	3·72	13·7	20 35·1	**13** 6 17·1	− 7 31·8	−0·7244	0·5475	0·0290	− 6	−70
61 Geminorum	5·8	+3·70	−14·0	+20 24·4	8 40·0	− 5 13·5	−0·6005	0·5472	−0·0330	+ 2	−58
79 Geminorum	6·3	3·63	15·3	20 29·7	17 22·3	+ 3 11·9	−1·0493	0·5464	0·0476	−30	−70
g Geminorum	5·0	3·59	15·1	18 41·5	17 51·8	+ 3 40·5	+0·9259	0·5464	0·0485	+90	+33
209 B. Geminorum	6·2	3·58	15·6	19 31·0	20 38·4	+ 6 21·7	−0·1286	0·5460	0·0530	+28	−28
85 Geminorum	5·2	3·58	16·0	20 4·9	22 24·7	+ 8 4·7	−0·8509	0·5458	0·0560	−14	−70
217 B. Geminorum	6·3	+3·55	−16·3	+20 1·3	**14** 0 52·5	+10 27·7	−0·9269	0·5455	−0·0600	−20	−70
10 H. Cancri	6·1	3·52	16·4	19 3·2	2 47·4	−11 41·1	+0·0272	0·5452	0·0631	+37	−21
ζ Can. (*mean*)	4·7	3·47	16·7	17 52·4	6 23·1	− 8 12·3	+1·0949	0·5447	0·0689	+90	+44
d^1 Cancri	5·9	3·42	17·4	18 34·3	11 45·2	− 3 0·5	−0·0713	0·5439	0·0774	+32	−27
d^2 Cancri	6·2	3·37	17·3	17 17·6	12 58·0	− 1 50·0	+1·2474	0·5437	0·0793	+88	+61
θ Cancri	5·5	+3·37	−17·8	+18 20·8	15 43·9	+ 0 50·7	−0·1427	0·5432	−0·0836	+28	−32
δ Cancri	4·2	3·31	18·7	18 25·8	22 4·1	+ 6 58·8	−0·7930	0·5421	0·0932	−10	−72
X Cancri (*var.*)	6·2	3·24	18·7	17 31·0	**15** 3 16·5	−11 58·7	−0·2916	0·5412	0·1009	+20	−43
81 Cancri	6·4	3·09	18·6	15 17·9	11 34·0	− 3 56·8	+1·2611	0·5398	0·1127	+88	+58
π Cancri	5·6	3·10	18·9	15 15·1	12 59·0	− 2 34·5	+1·1498	0·5396	0·1147	+90	+44
227 B. Cancri	6·4	+3·07	−19·2	+15 41·4	15 55·7	+ 0 16·7	+0·3261	0·5390	−0·1187	+56	−10

DECEMBER.

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0 Δα	Δδ	Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, H	Y	x′	y′	N.	S.
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
12 B. Leonis	6·3	+3·05	−19·7	+16 54·5	**15** 18 1·1	+ 2 18·2	−1·2623	0·5387	−0·1214	−53	−74
7 Leonis	6·2	2·98	19·4	14 42·8	23 6·9	+ 7 14·4	+0·5068	0·5379	0·1280	+70	− 1
11 Leonis	6·5	2·96	19·5	14 41·2	**16** 0 10·1	+ 8 15·6	+0·4016	0·5377	0·1294	+61	− 8
ψ Leonis	5·6	2·93	19·5	14 21·9	2 58·8	+10 59·0	+0·3841	0·5373	0·1330	+60	− 9
NEPTUNE	7·7	..	..	14 19·5	3 0·5	+11 0·7	+0·4244	0·5379	0·1332	+64	− 6
ν Leonis	5·0	+2·84	−19·3	+12 48·1	10 8·6	− 6 4·6	+1·1034	0·5363	−0·1416	+90	+36
α Leon. (*Reg.*)	1·3	2·76	19·3	12 20·0	15 10·5	− 1 12·0	+0·8843	0·5357	0·1474	+90	+20
34 Leonis	6·4	2·77	19·8	13 43·5	16 46·3	+ 0 20·9	−0·8658	0·5355	0·1491	−14	−77
l Leonis	5·3	2·53	19·1	10 56·5	**17** 11 28·0	− 5 32·1	−0·8164	0·5343	0·1680	−10	−80
χ Leonis	4·7	2·42	18·0	7 44·5	19 19·6	+ 2 5·0	+1·2779	0·5343	0·1748	+90	+52
308 B. Leonis	5·8	+2·39	−18·2	+ 8 28·3	23 47·0	+ 6 24·1	−0·2922	0·5344	−0·1782	+20	−51
σ Leonis	4·1	2·35	17·3	6 26·5	**18** 3 19·3	+ 9 49·8	+1·2442	0·5346	0·1808	+90	+45
b Virginis	5·2	2·15	15·7	4 4·5	22 28·9	+ 4 23·8	+0·1704	0·5372	0·1923	+46	−27
10 Virginis	6·2	2·12	15·0	+ 2 19·2	**19** 3 15·0	+ 9 0·9	+1·0977	0·5383	0·1944	+90	+29
65 Virginis	6·0	1·82	9·6	− 4 31·8	**20** 14 26·7	− 4 55·1	+1·2223	0·5516	0·1993	+86	+42
80 Virginis	5·6	+1·77	− 8·8	− 5 0·7	20 5·7	+ 0 32·6	+0·5915	0·5546	−0·1981	+77	− 4
566 B. Virginis	6·4	1·73	8·5	5 7·1	23 56·6	+ 4 15·7	−0·0598	0·5568	0·1970	+32	−39
88 Virginis	6·5	1·72	7·9	6 27·7	**21** 1 56·4	+ 6 11·5	+0·9188	0·5580	0·1963	+84	+17
235 G. Virginis	6·5	1·62	6·4	7 11·3	15 15·2	− 4 57·2	−0·9139	0·5664	0·1895	−18	−90
13 Libræ	5·7	1·52	3·0	11 35·4	**22** 7 0·3	+10 14·2	+0·6307	0·5776	0·1766	+75	− 1
ξ² Libræ	5·6	+1·51	− 3·0	−11 6·3	8 1·3	+11 13·0	−0·0348	0·5784	−0·1756	+31	−38
17 Libræ	6·4	1·50	3·0	10 51·1	8 38·5	+11 48·9	−0·3973	0·5788	0·1750	+11	−61
18 Libræ	5·9	1·49	3·0	10 50·4	8 55·7	−11 54·5	−0·4583	0·5791	0·1747	+ 8	−65
130 B. Libræ	5·9	1·43	1·4	12 6·0	19 21·3	− 1 52·1	−0·9567	0·5868	0·1625	−24	−90
γ Libræ	4·0	1·44	− 0·2	14 32·2	**23** 0 6·5	+ 2 42·2	+0·7095	0·5904	0·1561	+77	+ 4
190 B. Libræ	6·5	+1·42	+ 0·2	−14 48·0	3 18·7	+ 5 47·0	+0·4776	0·5928	−0·1514	+59	− 9
η Libræ	5·5	1·42	0·4	15 25·9	3 34·4	+ 6 2·2	+1·0636	0·5930	0·1510	+75	+29
195 B. Libræ	6·2	1·38	0·5	13 54·3	6 38·2	+ 8 58·9	−0·9042	0·5953	0·1463	−22	−90
202 B. Libræ	6·4	1·37	0·7	14 10·6	8 28·4	+10 44·8	−0·9004	0·5965	0·1433	−22	−90
203 B. Libræ	6·2	1·38	0·9	14 36·4	8 35·7	+10 51·8	−0·4920	0·5967	0·1432	+ 1	−68
48 Libræ	4·6	+1·36	+ 0·9	−14 3·7	9 15·3	+11 29·8	−1·1262	0·5971	−0·1421	−41	−90
49 Libræ	5·4	1·35	1·0	16 18·6	10 6·3	−11 41·1	+0·9764	0·5977	−0·1407	+74	+22
				NEW	*MOON.*						
υ Capricorni	5·3	+1·27	+10·7	−18 24·2	**27** 19 31·1	− 6 38·6	+0·4560	0·6051	+0·0995	+52	−10
81 B. Capricorni	6·4	+1·30	+10·7	−18 18·8	23 9·2	− 3 9·3	+0·7428	0·6026	+0·1068	+72	+ 7
19 Capricorni	5·7	1·30	10·8	18 12·5	**28** 1 18·2	− 1 5·4	+0·8735	0·6010	0·1109	+72	+15
94 B. Capricorni	5·7	1·31	11·2	16 19·3	2 27·4	+ 0 1·1	−0·8712	0·6002	0·1131	−23	−90
21 Capricorni	6·5	1·32	10·9	17 49·5	3 42·4	+ 1 13·1	+0·7652	0·5993	0·1154	+73	+ 8
θ Capricorni	4·2	1·34	10·9	17 32·0	5 43·8	+ 3 9·7	+0·7127	0·5978	0·1191	+73	+ 5
114 B. Capricorni	6·1	+1·35	+11·0	−17 39·4	9 24·2	+ 6 41·5	+1·2882	0·5950	+0·1257	+74	+60
29 Capricorni	5·5	1·35	11·5	15 29·1	9 40·6	+ 6 57·3	−0·8425	0·5948	0·1262	−20	−90
ι Capricorni	4·3	1·37	11·1	17 9·4	12 17·4	+ 9 28·1	+1·1603	0·5928	0·1306	+73	+39
42 Capricorni	5·1	1·42	11·4	14 23·0	20 13·4	− 6 54·0	−0·5258	0·5866	0·1432	+ 1	−71
44 Capricorni	6·0	1·43	11·6	14 44·7	20 50·9	− 6 18·0	−0·0743	0·5861	0·1441	+25	−40
45 Capricorni	5·8	+1·43	+11·5	−15 5·7	21 14·3	− 5 55·4	+0·3340	0·5858	+0·1446	+49	−17
μ Capricorni	5·2	1·49	11·8	13 54·4	**29** 1 6·3	− 2 12·1	−0·2902	0·5827	0·1501	+14	−54
ι Aquarii	4·4	1·51	11·6	14 14·2	6 39·8	+ 3 9·1	+0·8974	0·5782	0·1574	+76	+16
ε Aquarii	5·4	1·53	12·2	11 56·1	8 27·9	+ 4 53·3	−1·1414	0·5768	0·1597	−40	−90
42 Aquarii	5·5	1·55	11·8	13 12·5	11 6·5	+ 7 26·1	+0·5717	0·5747	0·1629	+68	− 4
45 Aquarii	6·1	+1·57	+11·6	−13 41·0	12 3·4	+ 8 21·0	+1·2084	0·5740	+0·1639	+77	+42

DECEMBER

The Star's					At Conjunction in R.A.					Limiting Parallels.	
Name.	Mag.	Reductions from 1924·0		Apparent Declination.	Greenwich Mean Time.	Hour Angle, H	Y	x'	y'	N.	S.
		$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$								
		s	″	° ′	d h m	h m				°	°
σ Aquarii	4·9	+1·61	+12·3	−11 3·8	**29** 17 7·8	−10 45·5	−0·6040	0·5700	+0·1693	0	−78
58 Aquarii	6·4	1·62	12·2	11 17·5	17 34·9	−10 19·3	−0·2954	0·5696	0·1698	+17	−54
70 Aquarii	6·1	1·70	12·1	10 57·2	**30** 1 1·3	− 3 8·4	+0·6504	0·5640	0·1767	+76	0
h Aquarii	5·4	1·79	12·7	8 6·0	8 32·2	+ 4 7·0	−0·9249	0·5586	0·1825	−19	−90
χ Aquarii	5·3	1·83	12·4	8 8·3	13 53·5	+ 9 17·5	+0·0987	0·5550	0·1860	+41	−30
27 Piscium	5·1	+2·07	+12·6	− 3 58·4	**31** 9 34·9	+ 4 20·2	−0·4752	0·5433	+0·1942	+10	−66
29 Piscium	5·1	2·10	12·8	3 26·8	11 5·6	+ 5 47·9	−0·7334	0·5425	0·1945	− 4	−90
4 Ceti	6·3	2·13	12·8	2 58·1	13 56·7	+ 8 33·6	−0·6810	0·5411	0·1950	− 1	−86
5 Ceti	6·3	2·14	12·8	2 52·0	14 10·3	+ 8 46·8	−0·7432	0·5410	0·1951	− 5	−90
54 B. Ceti	6·3	+2·22	+12·2	− 2 38·2	22 6·8	− 7 31·7	+0·5669	0·5374	+0·1960	+74	− 5

OCCULTATIONS VISIBLE AT GREENWICH.

*** The Angles are reckoned from the North Point and Vertex of the Moon's limb towards the East.

Date.	Star's Name.	Mag.	Disappearance.				Reappearance.			
			Sidereal Time.	Mean Time.	Angle from		Sidereal Time.	Mean Time.	Angle from	
					N. Point.	Vertex.			N. Point.	Vertex.
			h m	h m	°	°	h m	h m	°	°
Jan. 1	B.D.—11° 3814	7·0					14 0	19 17	337	345
2	190 B. Libræ	6·5					11 8	16 22	329	4
8	29 Capricorni	5·5	0 42	5 34	106	76	1 33	6 25	217	183
9	*e* Aquarii	5·4	1 9	5 57	56	29	2 14	7 2	261	227
10	*h* Aquarii	5·4	3 4	7 48	113	79	3 49	8 33	203	166
10	W.Z.C. 1541	7·5	3 28	8 11	156	121				
17	264 B. Tauri	4·8	0 10	4 27	0	39	0 27	4 44	331	10
17	85 Tauri	6·0	0 23	4 40	117	156	1 15	5 32	212	248
17	275 B. Tauri	6·5	1 41	5 58	30	63	2 36	6 53	297	323
17	α Tauri (Aldeb.)	1·1	3 20	7 36	17	35	4 3	8 19	314	322
18	115 Tauri	5·3	3 40	7 52	36	61	4 38	8 50	305	317
19	W.B. VI. 186	6·7	1 38	5 47	86	127				
23	W.Z.C. 662	6·7					4 31	8 23	304	343
27	*l* Virginis	4·8	10 33	14 9	202	230	10 37	14 13	209	236
30	W.Z.C. 1056	6·7					12 23	15 47	277	309
Feb. 11	μ Ceti	4·4	6 14	8 51	115	80	7 7	9 44	213	175
12	Lalande 6357	6·7	2 50	5 24	113	120				
12	*f* Tauri	4·3	5 33	8 7	139	112	6 8	8 42	190	159
13	48 Tauri	6·3	3 1	5 31	70	87	4 23	6 53	259	256
13	γ Tauri	3·9	5 47	8 17	73	51	7 7	9 37	266	233
13	70 Tauri	6·4	9 30	11 59	44	4	10 18	12 47	305	265
13	71 Tauri	4·6	9 50	12 19	130	90	10 32	13 1	218	179
13	θ^1 Tauri	4·2	10 54	13 23	56	17	11 44	14 13	294	258
13	θ^2 Tauri	3·6	10 52	13 21	78	39				
15	Lalande 11713	6·6	11 56	14 16	97	57				
16	74 B. Geminorum	6·2	2 41	4 59	101	141	3 50	6 8	252	287
17	*f* Geminorum	5·3	2 32	4 46	40	81	3 12	5 26	322	2
17	5 Cancri	5·9	14 44	16 57	151	114	15 18	17 30	230	194
19	18 Leonis	5·8	13 35	15 40	101	64	14 36	16 41	297	258
19	19 Leonis	6·4	14 15	16 20	132	93	15 10	17 14	264	224
19	R. Leonis	var.	14 37	16 42	170	131	15 6	17 11	229	190
20	49 Leonis	5·7	10 39	12 40	104	102	11 52	13 53	302	285
28	39 G. Sagittarii	6·3	15 26	16 55	129	153	16 26	17 55	244	260
29	190 B. Sagittarii	5·4					15 17	16 42	311	342
Mar. 6	W.Z.C. 1604	6·8	5 15	6 18	50	12				
11	179 B. Tauri	5·9	10 35	11 18	41	3	11 16	11 59	307	271
16	B.D.+16° 1704	7·0	10 46	11 9	99	68				
17	B.D.+13° 2074	6·7	14 0	14 18	137	98				
21	*k* Virginis	5·7	15 18	15 21	179	155	15 45	15 48	225	198
21	46 Virginis	6·1	15 22	15 25	49	25	15 52	15 55	356	327

OCCULTATIONS VISIBLE AT GREENWICH.

⁎ The Angles are reckoned from the North Point and Vertex of the Moon's limb towards the East.

Date.	Star's Name.	Mag.	Disappearance.				Reappearance.			
			Sidereal Time.	Mean Time.	Angle from N. Point.	Angle from Vertex.	Sidereal Time.	Mean Time.	Angle from N. Point.	Angle from Vertex.
			h m	h m	°	°	h m	h m	°	°
Mar. 21	48 Virginis	6·5	17 22	17 24†	19	344	17 24	17 26	15	340
22	W.Z.C. 885	7·0					13 0	12 59	259	268
22	598 B. Virginis	6·1	14 12	14 11	113	109	15 23	15 22	294	278
23	B.D. − 11° 3814	7·0					14 14	14 9	304	310
24	190 B. Libræ	6·5					11 15	11 7	301	336
26	W.Z.C. 1153	6·8					15 39	15 22	292	312
Apr. 8	275 B. Tauri	6·5	8 29	7 22	78	39	9 37	8 30	270	230
8	α Tauri (Aldeb.)	1·1	9 54	8 47	41	1	10 40	9 33	308	269
9	115 Tauri	5·3	10 55	9 44	50	9	11 42	10 30	309	270
10	19 B. Geminorum	6·2	8 51	7 36	44	9	9 41	8 26	321	282
10	W.B. VI. 186	6·7	10 6	8 51	135	95				
13	54 Cancri	6·3	10 32	9 5	48	24	11 11	9 44	345	315
14	18 Leonis	5·8	12 30	10 59	151	119	13 22	11 51	249	213
14	W.Z.C. 662	6·7	14 46	13 14	48	9				
15	49 Leonis	5·7	9 48	8 13	138	148	10 56	9 21	266	261
17	W.Z.C. 811	7·1	16 18	14 35	113	79				
18	72 Virginis	6·1	16 52	15 4	182	152	17 11	15 23	217	185
18	*l* Virginis	4·8	17 4	15 16	95	63	18 3	16 15	305	269
21	W.Z.C. 1056	6·7					13 26	11 27	345	10
29	27 Piscium	5·1					18 48	16 17	268	305
May 9	*f* Geminorum	5·3	10 26	7 17	166	131	10 57	7 48	216	178
15	46 Virginis	6·1	15 42	12 8	82	54	16 37	13 4	323	290
15	48 Virginis	6·5	17 27	13 53	72	36	18 13	14 39	328	290
16	W.Z.C. 885	7·0	12 35	8 57	150	163				
16	598 B. Virginis	6·1	14 42	11 4	112	103	15 52	12 14	294	274
17	B.D. − 11° 3814	7·0	12 57	9 16	84	102				
19	29 Ophiuchi	6·4	16 26	12 36	89	94	17 35	13 46	291	284
21	195 B. Sagittarii	6·3	17 2	13 4	23	42	17 32	13 34	335	350
June 11	γ Virginis	2·9	18 6	12 46	61	23				
12	W.Z.C. 857	7·2	15 15	9 52	165	146				
12	*l* Virginis	4·8	16 54	11 30	165	134	17 32	12 8	237	203
18	*f* Sagittarii	5·1	19 26	13 38	139	142	20 5	14 17	204	200
20	44 Capricorni	6·0	18 19	12 23	60	89	19 26	13 30	273	294
22	B.D. − 7° 6012	7·0					18 25	12 21	323	0
22	Lalande 46034	6·5					21 14	15 10	288	310
24	26 Ceti	6·0					19 8	12 56	182	221
29	α Tauri (Aldeb.)	1·1	9 50	3 20	76	35	10 50	4 20	274	235
July 4	o^1 Cancri	5·1	14 24	7 34	97	57	15 20	8 30	293	254
10	W.Z.C. 897	6·6	17 18	10 4	166	136				
12	49 Libræ	5·4	17 10	9 48	157	145	17 54	10 32	233	214

† A graze; occultation doubtful.

OCCULTATIONS VISIBLE AT GREENWICH.

⁂ The Angles are reckoned from the North Point and Vertex of the Moon's limb towards the East.

Date.	Star's Name.	Mag.	Disappearance.				Reappearance.			
			Sidereal Time.	Mean Time.	Angle from		Sidereal Time.	Mean Time.	Angle from	
					N. Point.	Vertex.			N. Point.	Vertex.
			h m	h m	°	°	h m	h m	°	°
July 13	29 Ophiuchi	6·4	16 53	9 27	101	102	18 4	10 38	279	268
14	16 Sagittarii	5·9	21 50	14 20	121	90				
17	W.Z.C. 1422	6·9					21 17	13 35	187	187
20	W.Z.C. 1595	7·9					18 42	10 48	239	277
23	ξ^2 Ceti	4·3	23 38	15 32	100	130	0 42	16 36	212	233
Aug. 6	88 Virginis	6·5	16 11	7 11	58	34	16 51	7 51	346	317
8	190 B. Libræ	6·5	19 15	10 7	38	7	19 44	10 36	344	311
9	W.Z.C. 1069	6·7	17 40	8 28	170	159				
11	W.Z.C. 1237	7·1	20 36	11 15	83	65				
11	29 Sagittarii	5·3	21 30	12 9	100	75	22 32	13 11	249	218
12	*f* Sagittarii	5·1	18 55	9 31	136	143	19 40	10 16	211	211
12	57 Sagittarii	6·0	22 22	12 57	5	342	22 39	13 14	334	309
14	44 Capricorni	6·0	17 55	8 23	27	58	18 37	9 5	308	335
14	45 Capricorni	5·8	18 9	8 37	121	151	18 58	9 26	213	238
14	μ Capricorni	5·2	23 53	14 20	4	344	0 22	14 49	315	292
17	54 B. Ceti	6·3	19 10	9 26	98	136	20 6	10 22	220	255
19	W.Z.C. 118	7·1					19 40	9 48	222	260
22	71 Tauri	6·4					21 38	11 34	243	281
22	θ^2 Tauri	3·6	21 52	11 48	62	101	22 49	12 45	269	309
22	θ^1 Tauri	4·2	21 57	11 53	38	77	22 44	12 40	292	332
22	81 Tauri	5·5	23 2	12 58	149	189	23 18	13 14	178	218
22	264 B. Tauri	4·8	23 24	13 20	346	26	23 28	13 24	339	19
22	85 Tauri	6·0	23 28	13 24	116	156	0 17	14 13	211	250
22	275 B. Tauri	6·5	0 41	14 37	31	69	1 35	15 30	296	330
22	α Tauri (Aldeb.)	1·1	2 12	16 7	22	52	3 1	16 56	305	327
24	19 B. Geminorum	6·2	0 43	14 31	80	121	1 48	15 36	263	304
26	VENUS	−4·1	10 36	0 18	170	132	11 0	0 42	207	168
Sept. 1	γ Virginis	2·9	17 19	6 36	129	92	18 15	7 32	271	233
1	B.A.C. 4277	6·1	18 13	7 30	119	81				
6	W.Z.C. 1121	6·6	17 47	6 44	88	83				
7	21 Sagittarii	5·0	20 22	9 15	142	123	21 2	9 55	213	189
9	57 Sagittarii	6·0	21 11	9 56	67	59	22 22	11 7	266	247
9	W.Z.C. 1361	6·7	22 45	11 30†	352	331				
10	W.Z.C. 1422	6·9	17 57	6 39	129	157				
12	χ Aquarii	5·3	23 2	11 35	70	72	0 17	12 50	241	230
16	ξ^2 Ceti	4·3					20 34	8 52	248	287
17	8 B. Tauri	6·2	0 4	12 17	56	91	1 16	13 29	261	287
17	Lalande 6357	6·7					3 13	15 25	219	221
17	*f* Tauri	4·3	4 46	16 59	137	118	5 22	17 35	190	165
18	179 B. Tauri	5·9	21 54	10 4	355	34	22 6	10 16	333	13

† A graze; occultation doubtful.

OCCULTATIONS VISIBLE AT GREENWICH.

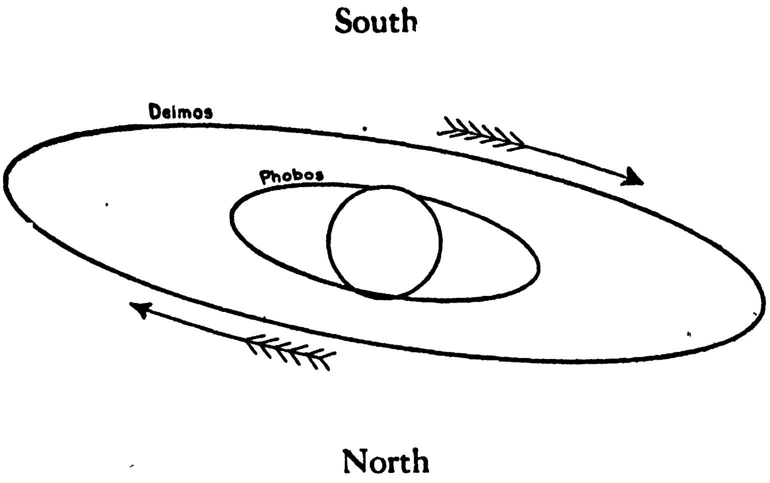
*** The Angles are reckoned from the North Point and Vertex of the Moon's limb towards the East.

Date.	Star's Name.	Mag.	Disappearance.				Reappearance.			
			Sidereal Time.	Mean Time.	Angle from		Sidereal Time.	Mean Time.	Angle from	
					N. Point.	Vertex.			N. Point.	Vertex.
			h m	h m	°	°	h m	h m	°	°
Sept. 18	48 Tauri	6·3	1 51	14 0	98	128	3 3	15 12	225	242
18	γ Tauri	3·9	4 41	16 50	116	110	5 44	17 53	214	193
19	318 B. Tauri	5·7	21 59	10 5	46	83	22 47	10 53	289	329
23	d^1 Cancri	5·9	1 25	13 15	45	82	2 3	13 53	321	0
24	VENUS	−3·8					2 53	14 38	299	338
Oct. 6	W.Z.C. 1335	7·0	21 15	8 14	13	1				
7	B.D. −17° 6193	7·0	23 1	9 55	111	93				
9	W.Z.C. 1524	6·7	20 21	7 8	136	160				
9	W.Z.C. 1535	6·8	1 11	11 58	47	25				
11	W.Z.C. 36	6·9	23 40	10 19	31	41				
11	W.Z.C. 39	7·0	4 14	14 52	55	22				
12	117 G. Piscium	6·5	23 29	10 4	92	114	0 35	11 10	215	225
13	B.D. +7° 362	7·0					3 24	13 55	257	242
14	B.D. +10° 401	6·8					22 49	9 16	206	243
14	B.D. +11° 445	6·8					5 35	16 2	218	189
16	α Tauri (Aldeb.)	1·1	21 17	7 37	42	78	22 2	8 22	291	330
17	115 Tauri	5·3	22 5	8 21	111	147	22 52	9 8	228	267
17	W.Z.C. 373	6·6					23 58	10 13	303	344
17	B.D. +18° 873	7·0					1 14	11 30	245	285
17	120 Tauri	5·6	1 21	11 36	42	82	2 19	12 34	293	330
20	ζ Cancri	4·7	5 26	15 29	103	137	6 46	16 49	270	291
20	B.D. +18° 1882	6·7					8 2	18 4	294	296
21	o^2 Cancri	5·7	2 58	12 57	151	191	3 33	13 32	221	261
22	W.Z.C. 663	6·7					5 2	14 57	333	12
22	ν Leonis	5·0	8 24	18 18	94	115				
Nov. 1	128 B. Sagittarii	6·3					19 38	4 55	203	194
2	*f* Sagittarii	5·1					19 50	5 3	307	306
4	45 Capricorni	5·8	20 23	5 28	50	63	21 35	6 40	272	273
5	MARS	−0 [illegible]	23 2	8 3	352	348	23 22	8 23	323	315
8	26 Ceti	6·0	19 36	4 26	76	114	20 38	5 28	240	276
8	W.Z.C. 64	6·7	22 19	7 8	37	65				
8	33 Ceti	6·1	0 30	9 19	1	8	1 7	9 56	305	305
8	W.Z.C. 71	6·8	1 19	10 8	57	55				
10	μ Ceti	4·4	23 20	8 1	45	79	0 28	9 9	267	294
11	*f* Tauri	4·3	22 2	6 39	114	154	22 48	7 25	206	245
12	γ Tauri	3·9	22 16	6 50	125	165	22 54	7 27	202	242
12	75 Tauri	5·2	3 14	11 47	98	116	4 29	13 2	229	227
14	71 Orionis	5·1	7 39	16 3	141	118	8 30	16 54	219	187
16	*g* Geminorum	5·0	1 39	9 56	103	143	2 40	10 57	257	298
18	W.Z.C. 639	7·1					3 13	11 22	210	249

OCCULTATIONS VISIBLE AT GREENWICH.

*** The Angles are reckoned from the North Point and Vertex of the Moon's limb towards the East.

Date.	Star's Name.	Mag.	Disappearance.				Reappearance.			
			Sidereal Time.	Mean Time.	Angle from		Sidereal Time.	Mean Time.	Angle from	
					N. Point.	Vertex.			N. Point.	Vertex.
			h m	h m	°	°	h m	h m	°	°
Nov. 21	10 Virginis	6·2	10 18	18 14	145	165	11 23	19 19	268	277
24	B.D. − 11° 3814	7·0					10 22	18 7	230	265
30	*o* Capricorni	5·6	22 29	5 52	37	18	23 22	6 45	294	268
Dec. 4	W.Z.C. 7	6·8	1 59	9 5	69	49				
4	B.D. − 3° 20	6·7	4 20	11 26	103	68				
5	26 Ceti	6·0	5 8	12 10	125	90	5 43	12 45	192	155
7	ξ² Ceti	4·3	22 13	5 8	89	126	23 16	6 11	223	256
9	179 B. Tauri	5·9	0 37	7 24	112	149	1 32	8 19	209	240
11	W.Z.C. 388	7·5					23 10	5 49	349	28
11	W.Z.C. 389	6·7					23 31	6 10	329	9
11	B.D. + 18° 950	6·9					0 46	7 25	224	265
12	W.Z.C. 458	6·9					0 32	7 7	276	316
13	*g* Geminorum	5·0	12 10	18 39	147	106	12 54	19 23	235	194
15	227 B. Cancri	6·4	9 16	15 38	36	36	9 42	16 4	359	352
20	80 Virginis	5·6	13 46	19 48	49	46				
27	W.Z.C. 1326	7·8	23 1	4 38	82	55				
28	21 Capricorni	6·5					23 11	4 44	273	252
28	θ Capricorni	4·2	0 37	6 9	70	39				
29	ι Aquarii	4·4	1 39	7 7	118	87	2 20	7 48	201	167



APPARENT ORBITS OF THE SATELLITES OF MARS AT DATE OF OPPOSITION, AUGUST 23, 1924, AS SEEN IN AN INVERTING TELESCOPE.

Date.		Phobos.		Date.		Deimos.	
		Position Angle of Apsis.	Apparent Distance at Apsis.			Position Angle of Apsis.	Apparent Distance at Apsis.
		°	″			°	″
Aug.	3	75·6	32·6	Aug.	3	76·3	81·5
Aug.	23	78·2	34·7	Aug.	23	78·7	86·8
Sept.	12	81·0	32·1	Sept.	12	81·3	80·2

GREENWICH MEAN TIME OF GREATEST ELONGATION.

Phobos.												Deimos.							
	d	h			d	h			d	h			d	h			d	h	
July	17	22·4	E.	Aug.	11	11·7	E.	Sept.	5	1·0	E.	July	13	1·0	E.	Aug.	23	16·5	E.
	19	1·2	W.		12	14·5	W.		6	3·7	W.		14	22·5	W.		25	13·9	W.
	20	4·0	E.		13	17·3	E.		7	6·5	E.		16	20·0	E.		27	11·3	E.
	21	6·8	W.		14	20·1	W.		8	9·3	W.		18	17·4	W.		29	8·7	W.
	22	9·6	E.		15	22·9	E.		9	12·1	E.		20	14·9	E.		31	6·1	E.
	23	12·4	W.		17	1·6	W.		10	14·9	W.		22	12·3	W.	Sept.	2	3·5	W.
	24	15·2	E.		18	4·4	E.		11	17·7	E.		24	9·8	E.		4	0·9	E.
	25	18·0	W.		19	7·2	W.		12	20·4	W.		26	7·2	W.		5	22·4	W.
	26	20·7	E.		20	10·0	E.		13	23·2	E.		28	4·7	E.		7	19·8	E.
	27	23·5	W.		21	12·8	W.		15	2·0	W.		30	2·1	W.		9	17·2	W
	29	2·3	E.		22	15·6	E.		16	4·8	E.		31	23·5	E.		11	14·6	E.
	30	5·1	W.		23	18·3	W.		17	7·6	W.	Aug.	2	21·0	W.		13	12·0	W.
	31	7·9	E.		24	21·1	E.		18	10·4	E.		4	18·4	E.		15	9·5	E.
Aug.	1	10·7	W.		25	23·9	W.		19	13·2	W.		6	15·8	W.		17	6·9	W.
	2	13·5	E.		27	2·7	E.		20	16·0	E.		8	13·2	E.		19	4·3	E.
	3	16·2	W.		28	5·5	W.		21	18·7	W.		10	10·6	W.		21	1·8	W.
	4	19·0	E.		29	8·3	E.		22	21·5	E.		12	8·0	E.		22	23·2	E.
	5	21·8	W.		30	11·0	W.		24	0·3	W.		14	5·5	W.		24	20·7	W.
	7	0·6	E.		31	13·8	E.		25	3·1	E.		16	2·9	E.		26	18·1	E.
	8	3·4	W.	Sept.	1	16·6	W.		26	5·9	W.		18	0·3	W.		28	15·6	W.
	9	6·2	E.		2	19·4	E.		27	8·7	E.		19	21·7	E.		30	13·1	E.
	10	9·0	W.		3	22·2	W.		28	11·5	W.		21	19·1	W.	Oct.	2	10·5	W.

For Phobos every seventh eastern and western elongation is given, and for Deimos every third; the intermediate ones may be found by adding multiples of the period of the satellite.

Sidereal period of Phobos, $7^h\ 39^m\ 13^s{\cdot}85$. Sidereal period of Deimos, $30^h\ 17^m\ 54^s{\cdot}87$.

MEAN SYNODIC PERIODS OF THE SATELLITES.

V. $0^{d}\ 11^{h}\ 57^{m}\ 27^{s}{\cdot}6 = 0^{d}{\cdot}498236$

	d	h	m	s		d		d	h	m	s		d
I.	1	18	28	35·94619	=	1·7698604883	III.	7	3	59	35·85660	=	7·1663872292
II.	3	13	17	53·73665	=	3·5540941742	IV.	16	18	5	6·91878	=	16·7535523007

MEAN TIME OF EVERY TWENTIETH GREATEST ELONGATION.

SATELLITE V.

	d	h			d	h			d	h			d	h	
Mar.	12	15·6	E.	June	10	7·5	E.	Mar.	12	21·6	W.	June	10	13·4	W.
	22	14·7	E.		20	6·6	E.		22	20·7	W.		20	12·5	W.
Apr.	1	13·8	E.		30	5·7	E.	Apr.	1	19·8	W.		30	11·6	W.
	11	12·9	E.	July	10	4·8	E.		11	18·9	W.	July	10	10·8	W.
	21	12·0	E.		20	3·9	E.		21	18·0	W.		20	9·9	W.
May	1	11·1	E.		30	3·0	E.	May	1	17·1	W.		30	9·0	W.
	11	10·2	E.	Aug.	9	2·1	E.		11	16·2	W.	Aug.	9	8·1	W.
	21	9·3	E.		19	1·3	E.		21	15·3	W.		19	7·3	W.
	31	8·4	E.		29	0·4	E.		31	14·4	W.		29	6·4	W.

MEAN TIME OF SUPERIOR GEOCENTRIC CONJUNCTION.

SATELLITE I. (Io).

	d	h	m		d	h	m		d	h	m		d	h	m
Jan.	1	15	10·1	Feb.	9	14	4·2	Mar.	19	12	34·9	Apr.	27	10	34·5
	3	9	40·2		11	8	33·5		21	7	2·9		29	5	1·0
	5	4	10·2		13	3	2·7		23	1	30·8		30	23	27·4
	6	22	40·3		14	21	31·9		24	19	58·7	May	2	17	53·9
	8	17	10·3		16	16	1·0		26	14	26·4		4	12	20·2
	10	11	40·3		18	10	30·1		28	8	54·1		6	6	46·6
	12	6	10·2		20	4	59·0		30	3	21·6		8	1	12·8
	14	0	40·2		21	23	28·0		31	21	49·2		9	19	39·0
	15	19	10·0		23	17	56·8	Apr.	2	16	16·6		11	14	5·2
	17	13	39·9		25	12	25·7		4	10	44·1		13	8	31·3
	19	8	9·6		27	6	54·4		6	5	11·4		15	2	57·4
	21	2	39·5		29	1	23·2		7	23	38·8		16	21	23·5
	22	21	9·1	Mar.	1	19	51·8		9	18	5·9		18	15	49·5
	24	15	38·9		3	14	20·4		11	12	33·1		20	10	15·6
	26	10	8·5		5	8	48·9		13	7	0·1		22	4	41·5
	28	4	38·2		7	3	17·4		15	1	27·2		23	23	7·5
	29	23	7·7		8	21	45·8		16	19	54·1		25	17	33·4
	31	17	37·3		10	16	14·2		18	14	21·0		27	11	59·4
Feb.	2	12	6·7		12	10	42·4		20	8	47·8		29	6	25·3
	4	6	36·2		14	5	10·7		22	3	14·6		31	0	51·2
	6	1	5·5		15	23	38·8		23	21	41·3	June	1	19	17·1
	7	19	34·9		17	18	6·9		25	16	7·9		3	13	43·0

MEAN TIME OF SUPERIOR GEOCENTRIC CONJUNCTION.

SATELLITE I. (Io)—*continued.*

	d	h	m		d	h	m		d	h	m		d	h	m
June	5	8	8·9	July	21	7	33·6	Sept.	5	7	40·0	Oct.	21	8	25·6
	7	2	34·8		23	2	0·6		7	2	8·8		23	2	55·5
	8	21	0·7		24	20	27·8		8	20	37·7		24	21	25·6
	10	15	26·7		26	14	55·0		10	15	6·6		26	15	55·6
	12	9	52·6		28	9	22·3		12	9	35·6		28	10	25·7
	14	4	18·6		30	3	49·7		14	4	4·6		30	4	55·8
	15	22	44·6		31	22	17·1		15	22	33·7		31	23	26·0
	17	17	10·6	Aug.	2	16	44·6		17	17	2·8	Nov.	2	17	56·1
	19	11	36·7		4	11	12·1		19	11	32·1		4	12	26·3
	21	6	2·7		6	5	39·7		21	6	1·3		6	6	56·5
	23	0	28·9		8	0	7·4		23	0	30·7		8	1	26·8
	24	18	55·0		9	18	35·2		24	19	0·0		9	19	57·0
	26	13	21·2		11	13	3·0		26	13	29·5		11	14	27·3
	28	7	47·4		13	7	31·0		28	7	58·9		13	8	57·5
	30	2	13·7		15	1	58·9		30	2	28·5		15	3	27·9
July	1	20	40·0		16	20	27·0	Oct.	1	20	58·0		16	21	58·2
	3	15	6·4		18	14	55·1		3	15	27·6		18	16	28·6
	5	9	32·9		20	9	23·3		5	9	57·2		20	10	58·9
	7	3	59·4		22	3	51·6		7	4	26·9		22	5	29·3
	8	22	26·0		23	22	19·9		8	22	56·6		23	23	59·6
	10	16	52·6		25	16	48·3		10	17	26·3		25	18	30·1
	12	11	19·3		27	11	16·8		12	11	56·1		27	13	0·4
	14	5	46·0		29	5	45·3		14	6	25·9		29	7	30·9
	16	0	12·8		31	0	13·9		16	0	55·8	Dec.	1	2	1·3
	17	18	39·7	Sept.	1	18	42·5		17	19	25·7				
	19	13	6·6		3	13	11·2		19	13	55·6				

SATELLITE II. (Europa).

	d	h	m		d	h	m		d	h	m		d	h	m
Jan.	0	19	28·5	Feb.	23	3	46·8	Apr.	16	10	39·1	June	8	15	53·3
	4	8	51·4		26	17	5·5		19	23	50·4		12	5	1·5
	7	22	14·1	Mar.	1	6	23·8		23	13	1·6		15	18	9·0
	11	11	36·7		4	19	41·7		27	2	11·8		19	7	17·6
	15	0	59·0		8	8	59·1		30	15	22·2		22	20	25·5
	18	14	21·1		11	22	16·1	May	4	4	31·5		26	9	34·7
	22	3	42·9		15	11	32·6		7	17	41·1		29	22	43·3
	25	17	4·5		19	0	48·7		11	6	49·7	July	3	11	53·2
	29	6	25·9		22	14	4·2		14	19	58·6		7	1	2·6
Feb.	1	19	47·0		26	3	19·4		18	9	6·6		10	14	13·4
	5	9	7·8		29	16	33·8		21	22	15·0		14	3	23·8
	8	22	28·3	Apr.	2	5	48·0		25	11	22·5		17	16	35·6
	12	11	48·5		5	19	1·4		29	0	30·6		21	5	47·1
	16	1	8·3		9	8	14·6	June	1	13	37·9		24	19	0·0
	19	14	27·7		12	21	26·9		5	2	46·0		28	8	12·6

MEAN TIME OF SUPERIOR GEOCENTRIC CONJUNCTION.

SATELLITE II. (EUROPA)—*continued.*

	d	h	m		d	h	m		d	h	m		d	h	m
July	31	21	26·7	Sept.	1	20	54·4	Oct.	3	21	2·1	Nov.	4	21	34·3
Aug.	4	10	40·5		5	10	13·9		7	10	24·4		8	10	59·0
	7	23	55·8		8	23	33·1		10	23	47·7		12	0	23·5
	11	13	10·6		12	12	53·6		14	13	10·6		15	13	48·3
	15	2	27·0		16	2	13·6		18	2	34·3		19	3	13·0
	18	15	43·0		19	15	34·9		21	15	57·7		22	16	38·0
	22	5	0·5		23	4	55·8		25	5	21·8		26	6	2·9
	25	18	17·7		26	18	17·8		28	18	45·6		29	19	28·0
	29	7	36·2		30	7	39·4	Nov.	1	8	10·1				

SATELLITE III. (GANYMEDE).

	d	h	m		d	h	m		d	h	m		d	h	m
Jan.	0	22	52·8	Mar.	27	0	46·4	June	20	18	1·4	Sept.	14	14	14·4
	8	3	17·3	Apr.	3	4	32·3		27	21	20·8		21	18	22·1
	15	7	39·6		10	8	13·1	July	5	0	43·0		28	22	33·1
	22	11	59·7		17	11	49·9		12	4	9·0	Oct.	6	2	47·0
	29	16	17·5		24	15	21·9		19	7	38·6		13	7	3·6
Feb.	5	20	32·8	May	1	18	49·6		26	11	13·0		20	11	23·3
	13	0	45·8		8	22	13·5	Aug.	2	14	51·3		27	15	45·0
	20	4	55·4		16	1	34·4		9	18	34·0	Nov.	3	20	8·7
	27	9	2·0		23	4	53·6		16	22	21·2		11	0	33·9
Mar.	5	13	4·3		30	8	10·6		24	2	12·8		18	5	0·3
	12	17	2·6	June	6	11	27·4		31	6	9·4		25	9	27·9
	19	20	56·7		13	14	43·9	Sept.	7	10	9·8				

SATELLITE IV. (CALLISTO).

	d	h	m		d	h	m		d	h	m		d	h	m
Jan.	14	5	36·2	Apr.	7	2	5·0	June	29	4	13·7	Sept.	20	15	57·3
	31	1	27·3		23	18	1·5	July	15	19	12·6	Oct.	7	11	10·6
Feb.	16	20	45·7	May	10	9	7·1	Aug.	1	11	1·1		24	6	58·2
Mar.	4	15	22·9		26	23	35·4		18	3	46·6	Nov.	10	3	11·7
	21	9	11·5	June	12	13	48·6	Sept.	3	21	26·9		26	23	44·2

JANUARY.

MEAN TIME.

Day.		h m
0	I. Sh. c.	16 10
	I. Tr. c.	16 48
	II. E. c.	17 1·8
	I. Sh. f.	18 20
	I. Tr. f.	18 58
	III. E. c.	19 12·8
	II. Em.	20 39
	III. E. f.	21 15·3
	III. Im.	21 47
	III. Em.	23 59
1	I. E. c.	13 24·6
	I. Em.	16 16
2	I. Sh. c.	10 39
	I. Tr. c.	11 18
	II. Sh. c.	11 45
	I. Sh. f.	12 48
	II. Tr. c.	13 6
	I. Tr. f.	13 28
	II. Sh. f.	14 5
	II. Tr. f.	15 28
3	I. E. c.	7 53·2
	I. Em.	10 46
4	I. Sh. c.	5 7
	I. Tr. c.	5 48
	II. E. c.	6 18·3
	I. Sh. f.	7 16
	I. Tr. f.	7 58
	III. Sh. c.	9 4
	II. Em.	10 2
	III. Sh. f.	11 6
	III. Tr. c.	11 49
	III. Tr. f.	14 1
5	I. E. c.	2 21·6
	I. Em.	5 16
	I. Sh. c.	23 35
6	I. Tr. c.	0 18
	II. Sh. c.	1 2
	I. Sh. f.	1 45
	I. Tr. f.	2 28
	II. Tr. c.	2 30
	II. Sh. f.	3 22
	II. Tr. f.	4 52
	I. E. c.	20 50·1
	I. Em.	23 46
7	I. Sh. c.	18 4
	I. Tr. c.	18 48
	II. E. c.	19 34·9
	I. Sh. f.	20 13
	I. Tr. f.	20 58
	III. E. c.	23 11·1
7	II. Em.	23 25
8	III. E. f.	1 14·6
	III. Im.	2 11
	III. Em.	4 24
	I. E. c.	15 18·5
	I. Em.	18 16
9	I. Sh. c.	12 32
	I. Tr. c.	13 18
	II. Sh. c.	14 21
	I. Sh. f.	14 41
	I. Tr. f.	15 28
	II. Tr. c.	15 55
	II. Sh. f.	16 41
	II. Tr. f.	18 17
10	I. E. c.	9 47·1
	I. Em.	12 46
11	I. Sh. c.	7 0
	I. Tr. c.	7 47
	II. E. c.	8 51·4
	I. Sh. f.	9 10
	I. Tr. f.	9 57
	II. Em.	12 47
	III. Sh. c.	13 1
	III. Sh. f.	15 4
	III. Tr. c.	16 12
	III. Tr. f.	18 24
12	I. E. c.	4 15·5
	I. Em.	7 16
13	I. Sh. c.	1 29
	I. Tr. c.	2 17
	I. Sh. f.	3 38
	II. Sh. c.	3 38
	I. Tr. f.	4 27
	II. Tr. c.	5 19
	II. Sh. f.	5 59
	II. Tr. f.	7 41
	I. E. c.	22 44·0
14	I. Em.	1 46
	I. Sh. c.	19 57
	I. Tr. c.	20 47
	I. Sh. f.	22 6
	II. E. c.	22 7·9
	I. Tr. f.	22 57
15	II. Em.	2 10
	III. E. c.	3 8·9
	III. E. f.	5 13·3
	III. Im.	6 33
	III. Em.	8 46
	I. E. c.	17 12·4
15	I. Em.	20 16
16	I. Sh. c.	14 25
	I. Tr. c.	15 16
	I. Sh. f.	16 35
	II. Sh. c.	16 57
	I. Tr. f.	17 26
	II. Tr. c.	18 43
	II. Sh. f.	19 17
	II. Tr. f.	21 5
17	I. E. c.	11 41·0
	I. Em.	14 45
18	I. Sh. c.	8 54
	I. Tr. c.	9 46
	I. Sh. f.	11 3
	II. E. c.	11 24·5
	I. Tr. f.	11 56
	II. Em.	15 32
	III. Sh. c.	16 59
	III. Sh. f.	19 3
	III. Tr. c.	20 33
	III. Tr. f.	22 46
19	I. E. c.	6 9·3
	I. Em.	9 15
20	I. Sh. c.	3 22
	I. Tr. c.	4 16
	I. Sh. f.	5 31
	II. Sh. c.	6 15
	I. Tr. f.	6 26
	II. Tr. c.	8 6
	II. Sh. f.	8 35
	II. Tr. f.	10 28
21	I. E. c.	0 37·8
	I. Em.	3 45
	I. Sh. c.	21 50
	I. Tr. c.	22 45
22	I. Sh. f.	0 0
	II. E. c.	0 41·0
	I. Tr. f.	0 55
	II. Em.	4 54
	III. E. c.	7 6·4
	III. E. f.	9 11·8
	III. Im.	10 53
	III. Em.	13 7
	I. E. c.	19 6·2
	I. Em.	22 15
23	I. Sh. c.	16 19
	I. Tr. c.	17 15
	I. Sh. f.	18 28
	I. Tr. f.	19 25
23	II. Sh. c.	19 33
	II. Tr. c.	21 30
	II. Sh. f.	21 53
	II. Tr. f.	23 51
24	I. E. c.	13 34·6
	I. Em.	16 45
25	I. Sh. c.	10 47
	I. Tr. c.	11 44
	I. Sh. f.	12 56
	I. Tr. f.	13 54
	II. E. c.	13 57·5
	II. Em.	18 15
	III. Sh. c.	20 57
	III. Sh. f.	23 1
26	III. Tr. c.	0 52
	III. Tr. f.	3 5
	I. E. c.	8 3·0
	I. Em.	11 14
27	I. Sh. c.	5 15
	I. Tr. c.	6 14
	I. Sh. f.	7 24
	I. Tr. f.	8 24
	II. Sh. c.	8 51
	II. Tr. c.	10 52
	II. Sh. f.	11 11
	II. Tr. f.	13 14
28	I. E. c.	2 31·5
	I. Em.	5 44
	I. Sh. c.	23 43
29	I. Tr. c.	0 43
	I. Sh. f.	1 53
	I. Tr. f.	2 53
	II. E. c.	3 14·0
	II. Em.	7 37
	III. E. c.	11 3·7
	III. E. f.	13 10·1
	III. Im.	15 10
	III. Em.	17 25
	I. E. c.	20 59·8
30	I. Em.	0 13
	I. Sh. c.	18 12
	I. Tr. c.	19 13
	I. Sh. f.	20 21
	I. Tr. f.	21 22
	II. Sh. c.	22 9
31	II. Tr. c.	0 15
	II. Sh. f.	0 29
	II. Tr. f.	2 36
	I. E. c.	15 28·3
	I. Em.	18 43

Eclipse commences - - - E. c.
,, finishes - - - - E. f.

Occultation, immersion - - Im.
,, emersion - - Em.

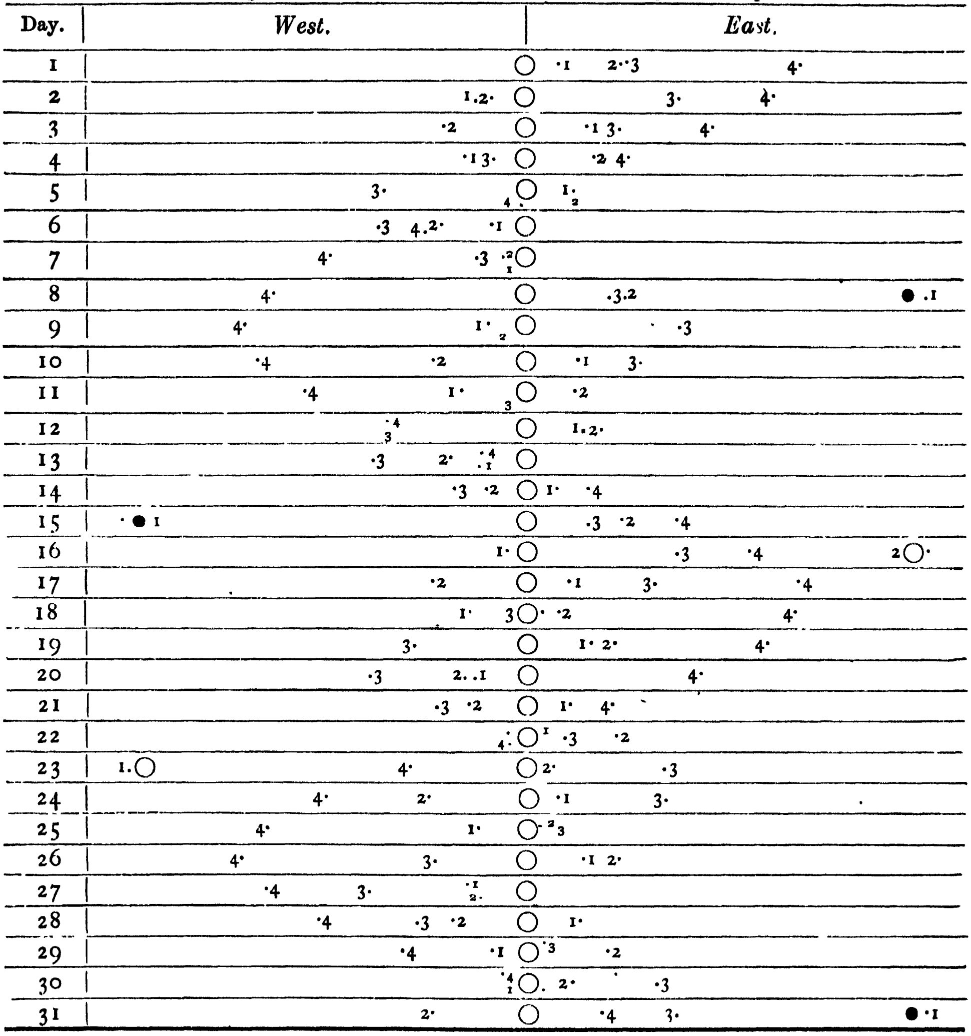
Transit commences - - - Tr. c.
,, finishes - - - - Tr. f.

Shadow commences - - Sh. c.
,, finishes - - - - Sh. f.

JANUARY.

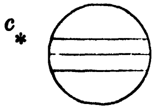
MEAN TIME.

Configurations at 18h 45m for an inverting Telescope.

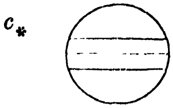


Phases of the Eclipses of the Satellites for an inverting Telescope.

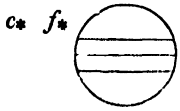
I.



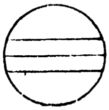
II.



III.



IV. No Eclipse



of this Satellite.

FEBRUARY.

MEAN TIME.

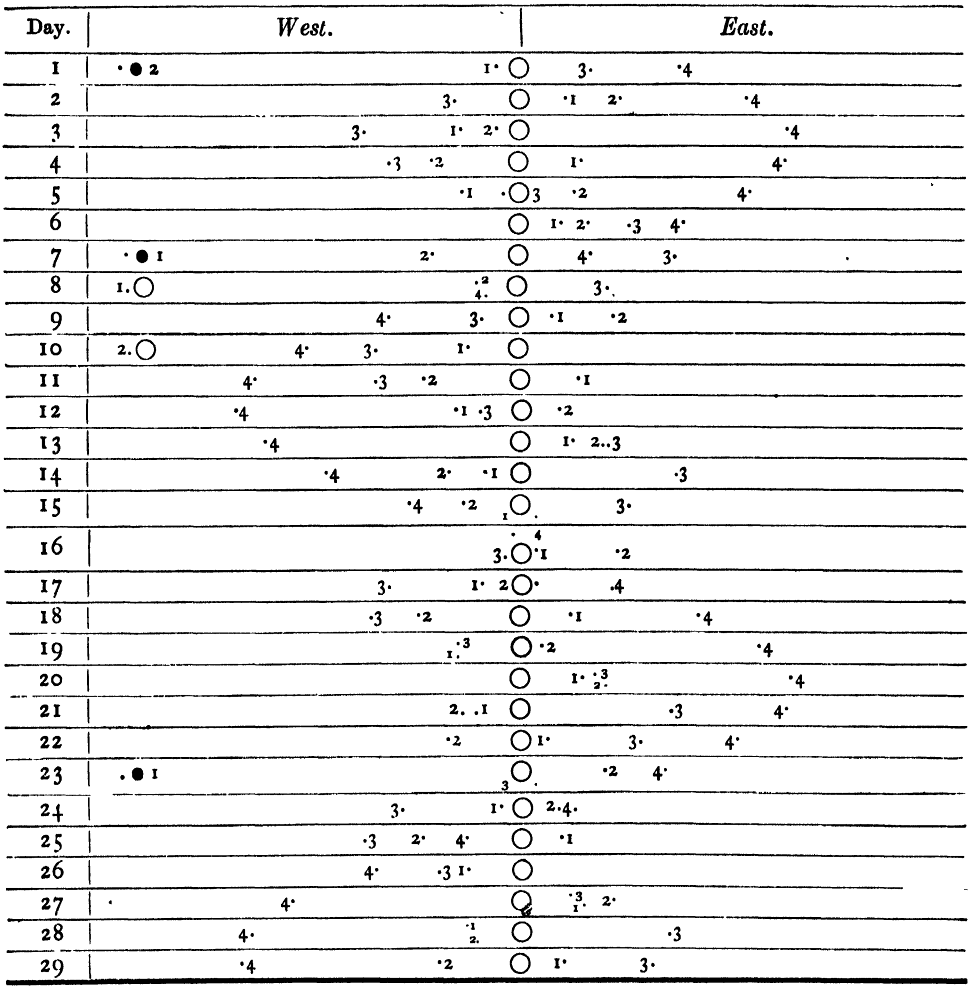
Day.		h	m
1	I. Sh. c.	12	40
	I. Tr. c.	13	42
	I. Sh. f.	14	49
	I. Tr. f.	15	52
	II. E. c.	16	30·6
	II. Em.	20	58
2	III. Sh. c.	0	55
	III. Sh. f.	3	0
	III. Tr. c.	5	8
	III. Tr. f.	7	21
	I. E. c.	9	56·7
	I. Em.	13	12
3	I Sh. c.	7	8
	I. Tr. c.	8	11
	I. Sh. f.	9	18
	I. Tr. f.	10	21
	II. Sh. c.	11	26
	II. Tr. c.	13	37
	II. Sh. f.	13	46
	II. Tr. f.	15	58
4	I. E. c.	4	25·1
	I. Em.	7	42
5	I. Sh. c.	1	37
	I. Tr. c.	2	41
	I. Sh. f.	3	46
	I. Tr. f.	4	50
	II. E. c.	5	47·2
	II. Em.	10	19
	III. E. c.	15	0·9
	III. E. f.	17	8·3
	III. Im.	19	25
	III. Em.	21	40
	I. E. c.	22	53·5
6	I. Em.	2	11
	I. Sh. c.	20	5
	I. Tr. c.	21	10
	I. Sh. f.	22	14
	I. Tr. f.	23	20
7	II. Sh. c.	0	45
	II. Tr. c.	2	59
	II. Sh. f.	3	5
	II. Tr. f.	5	20
	I. E. c.	17	21·9
	I. Em.	20	41
8	I. Sh. c.	14	33
	I. Tr. c.	15	39
	I. Sh. f.	16	42
8	I. Tr. f.	17	49
	II. E. c.	19	3·7
	II. Em.	23	39
9	III. Sh. c.	4	52
	III. Sh. f.	6	58
	III. Tr. c.	9	21
	III. Tr. f.	11	35
	I. E. c.	11	50·3
	I. Em.	15	10
10	I. Sh. c.	9	1
	I. Tr. c.	10	8
	I. Sh. f.	11	11
	I. Tr. f.	12	18
	II. Sh. c.	14	2
	II. Tr. c.	16	20
	II. Sh. f.	16	22
	II. Tr. f.	18	41
11	I. E. c.	6	18·7
	I. Em.	9	39
12	I. Sh. c.	3	30
	I. Tr. c.	4	37
	I. Sh. f.	5	39
	I. Tr. f.	6	47
	II. E. c.	8	20·3
	II. Em.	12	59
	III. E. c.	18	58·7
	III. E. f.	21	7·1
	III. Im.	23	38
13	I. E. c.	0	47·0
	III. Em.	1	54
	I. Em.	4	8
	I. Sh. c.	21	58
	I. Tr. c.	23	6
14	I. Sh. f.	0	7
	I. Tr. f.	1	16
	II. Sh. c.	3	20
	II. Sh. f.	5	40
	II. Tr. c.	5	41
	II. Tr. f.	8	2
	I. E. c.	19	15·4
	I. Em.	22	38
15	I. Sh. c.	16	26
	I. Tr. c.	17	35
	I. Sh. f.	18	35
	I. Tr. f.	19	45
	II. E. c.	21	36·8
16	II. Em.	2	19
	III. Sh. c.	8	48
	III. Sh. f.	10	55
	III. Tr. c.	13	31
	I. E. c.	13	43·8
	III. Tr. f.	15	45
	I. Em.	17	7
17	I. Sh. c.	10	54
	I. Tr. c.	12	4
	I. Sh. f.	13	4
	I. Tr. f.	14	14
	II. Sh. c.	16	37
	II. Sh. f.	18	58
	II. Tr. c.	19	1
	II. Tr. f.	21	22
18	I. E. c.	8	12·2
	I. Em.	11	36
19	I. Sh. c.	5	23
	I. Tr. c.	6	33
	I. Sh. f.	7	32
	I. Tr. f.	8	43
	II. E. c.	10	53·4
	II. E. f.	13	14·3
	II. Im.	13	17
	II. Em.	15	39
	III. E. c.	22	56·1
20	III. E. f.	1	5·5
	I. E. c.	2	40·5
	III. Im.	3	47
	III. Em.	6	3
	I. Em.	6	5
	I. Sh. c.	23	51
21	I. Tr. c.	1	2
	I. Sh. f.	2	0
	I. Tr. f.	3	12
	II. Sh. c.	5	55
	II. Sh. f.	8	16
	II. Tr. c.	8	22
	II. Tr. f.	10	42
	I. E. c.	21	8·9
22	I. Em.	0	34
	I. Sh. c.	18	19
	I. Tr. c.	19	31
	I. Sh. f.	20	29
	I. Tr. f.	21	41
23	II. E. c.	0	10·0
	II. E. f.	2	31·0
23	II. Im.	2	36
	II. Em.	4	58
	III. Sh. c.	12	45
	III. Sh. f.	14	53
	I. E. c.	15	37·3
	III. Tr. c.	17	39
	I. Em.	19	2
	III. Tr. f.	19	53
24	I. Sh. c.	12	48
	I. Tr. c.	14	0
	I. Sh. f.	14	57
	I. Tr. f.	16	9
	II. Sh. c.	19	13
	II. Sh. f.	21	33
	II. Tr. c.	21	41
25	II. Tr. f.	0	2
	I. E. c.	10	5·7
	I. Em.	13	31
26	I. Sh. c.	7	16
	I. Tr. c.	8	29
	I. Sh. f.	9	25
	I. Tr. f.	10	38
	II. E. c.	13	26·7
	II. E. f.	15	47·8
	II. Im.	15	55
	II. Em.	18	17
27	III. E. c.	2	54·0
	I. E. c.	4	34·0
	III. E. f.	5	4·4
	III. Im.	7	54
	I. Em.	8	0
	III. Em.	10	10
28	I. Sh. c.	1	44
	I. Tr. c.	2	57
	I. Sh. f.	3	53
	I. Tr. f.	5	7
	II. Sh. c.	8	31
	II. Sh. f.	10	51
	II. Tr. c.	11	1
	II. Tr. f.	13	21
	I. E. c.	23	2·4
29	I. Em.	2	29
	I. Sh. c.	20	12
	I. Tr. c.	21	26
	I. Sh. f.	22	22
	I. Tr. f.	23	35

Eclipse commences - - -	E. c.	Transit commences - - -	Tr. c.
„ finishes - - - -	E. f.	„ finishes - - - -	Tr. f.
Occultation, immersion - -	Im.	Shadow commences - - -	Sh. c.
„ emersion - -	Em.	„ finishes - - - -	Sh. f.

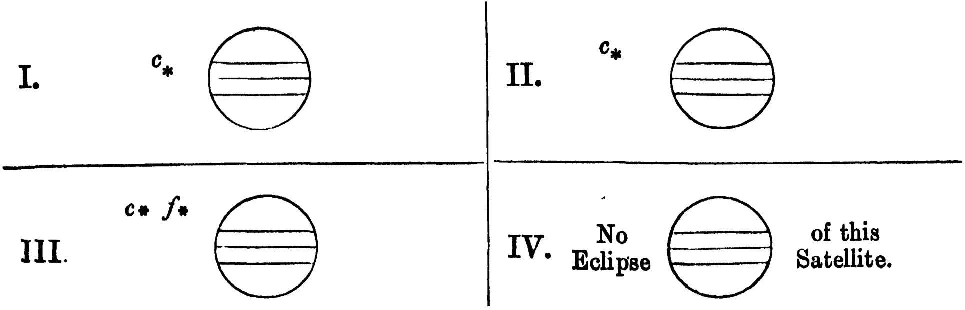
FEBRUARY.

MEAN TIME.

Configurations at $17^h\ 30^m$ for an inverting Telescope.



Phases of the Eclipses of the Satellites for an inverting Telescope.



MARCH.

MEAN TIME.

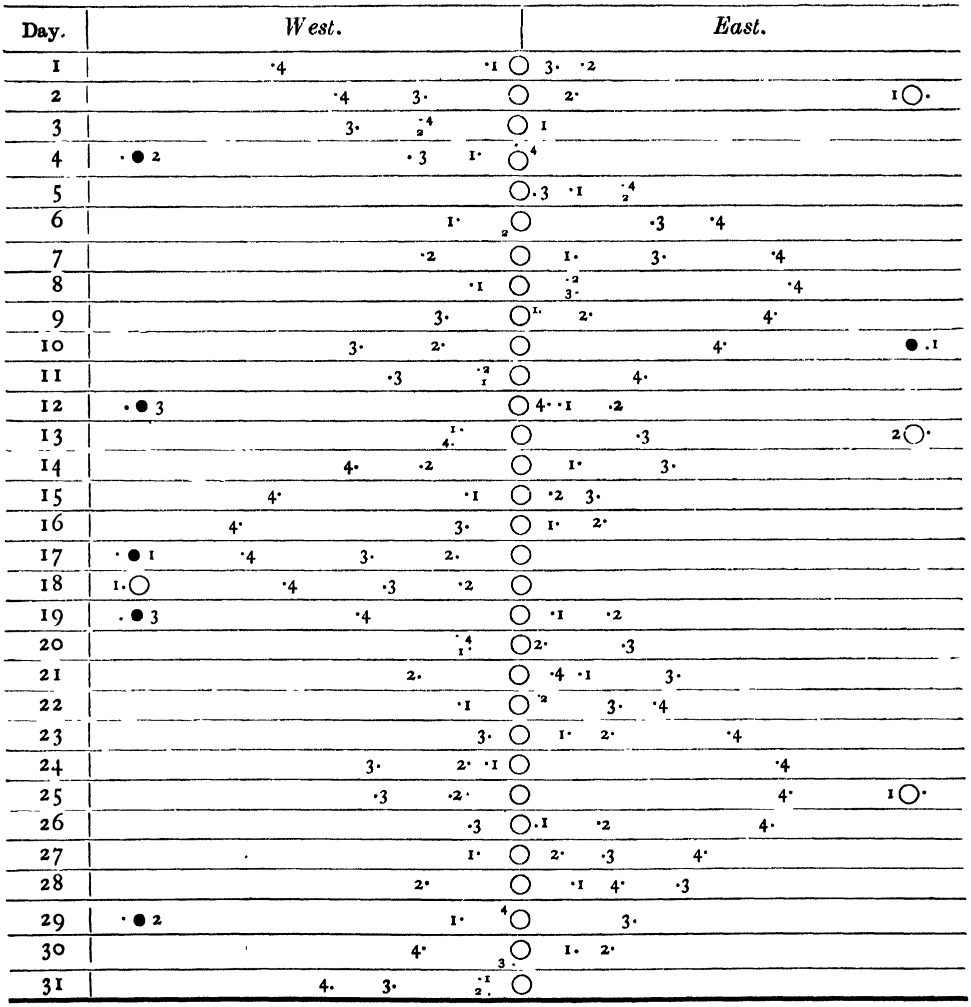
Day.		h m
1	II. E. c.	2 43·3
	II. E. f.	5 4·6
	II. Im.	5 13
	II. Em.	7 35
	III. Sh. c.	16 42
	I. E. c.	17 30·7
	III. Sh. f.	18 51
	I. Em.	20 57
	III. Tr. c.	21 42
	III. Tr. f.	23 57
2	I. Sh. c.	14 41
	I. Tr. c.	15 54
	I. Sh. f.	16 50
	I. Tr. f.	18 4
	II. Sh. c.	21 48
3	II. Sh. f.	0 8
	II. Tr. c.	0 19
	II. Tr. f.	2 40
	I. E. c.	11 59·1
	I. Em.	15 26
4	I. Sh. c.	9 9
	I. Tr. c.	10 23
	I. Sh. f.	11 18
	I. Tr. f.	12 33
	II. E. c.	16 0·1
	II. E. f.	18 21·5
	II. Im.	18 31
	II. Em.	20 53
5	I. E. c.	6 27·4
	III. E. c.	6 51·3
	III. E. f.	9 2·8
	I. Em.	9 55
	III. Im.	11 56
	III. Em.	14 13
6	I. Sh. c.	3 37
	I. Tr. c.	4 51
	I. Sh. f.	5 46
	I. Tr. f.	7 1
	II. Sh. c.	11 6
	II. Sh. f.	13 26
	II. Tr. c.	13 38
	II. Tr. f.	15 58
7	I. E. c.	0 55·7
	I. Em.	4 23
	I. Sh. c.	22 5
	I. Tr. c.	23 20
8	I. Sh. f.	0 15
	I. Tr. f.	1 29
	II. E. c.	5 16·8
	II. E. f.	7 38·3
	II. Im.	7 48
	II. Em.	10 10
	I. E. c.	19 24·1
8	III. Sh. c.	20 40
	III. Sh. f.	22 50
	I. Em.	22 51
9	III. Tr. c.	1 43
	III. Tr. f.	3 58
	I. Sh. c.	16 34
	I. Tr. c.	17 48
	I. Sh. f.	18 43
	I. Tr. f.	19 58
10	II. Sh. c.	0 23
	II. Sh. f.	2 43
	II. Tr. c.	2 55
	II. Tr. f.	5 16
	I. E. c.	13 52·5
	I. Em.	17 20
11	I. Sh. c.	11 2
	I. Tr. c.	12 16
	I. Sh. f.	13 11
	I. Tr. f.	14 26
	II. E. c.	18 33·6
	II. E. f.	20 55·2
	II. Im.	21 5
	II. Em.	23 27
12	I. E. c.	8 20·7
	III. E. c.	10 48·5
	I. Em.	11 48
	III. E. f.	13 1·0
	III. Im.	15 54
	III. Em.	18 11
13	I. Sh. c.	5 30
	I. Tr. c.	6 45
	I. Sh. f.	7 40
	I. Tr. f.	8 54
	II. Sh. c.	13 41
	II. Sh. f.	16 1
	II. Tr. c.	16 13
	II. Tr. f.	18 33
14	I. E. c.	2 49·1
	I. Em.	6 16
	I. Sh. c.	23 58
15	I. Tr. c.	1 13
	I. Sh. f.	2 8
	I. Tr. f.	3 22
	II. E. c.	7 50·4
	II. E. f.	10 12·1
	II. Im.	10 22
	II. Em.	12 43
	I. E. c.	21 17·4
16	III. Sh. c.	0 37
	I. Em.	0 44
	III. Sh. f.	2 48
	III. Tr. c.	5 40
16	III. Tr. f.	7 55
	I. Sh. c.	18 27
	I. Tr. c.	19 41
	I. Sh. f.	20 36
	I. Tr. f.	21 51
17	II. Sh. c.	2 58
	II. Sh. f.	5 18
	II. Tr. c.	5 29
	II. Tr. f.	7 50
	I. E. c.	15 45·8
	I. Em.	19 12
18	I. Sh. c.	12 55
	I. Tr. c.	14 9
	I. Sh. f.	15 4
	I. Tr. f.	16 19
	II. E. c.	21 7·3
	II. E. f.	23 29·1
	II. Im.	23 38
19	II. Em.	2 0
	I. E. c.	10 14·1
	I. Em.	13 40
	III. E. c.	14 45·5
	III. E. f.	16 59·1
	III. Im.	19 48
	III. Em.	22 5
20	I. Sh. c.	7 23
	I. Tr. c.	8 37
	I. Sh. f.	9 33
	I. Tr. f.	10 47
	II. Sh. c.	16 16
	II. Sh. f.	18 36
	II. Tr. c.	18 46
	II. Tr. f.	21 6
21	I. E. c.	4 42·5
	I. Em.	8 8
22	I. Sh. c.	1 51
	I. Tr. c.	3 5
	I. Sh. f.	4 1
	I. Tr. f.	5 14
	II. E. c.	10 24·1
	II. E. f.	12 46·1
	II. Im.	12 53
	II. Em.	15 15
	I. E. c.	23 10·8
23	I. Em.	2 36
	III. Sh. c.	4 35
	III. Sh. f.	6 47
	III. Tr. c.	9 32
	III. Tr. f.	11 47
	I. Sh. c.	20 20
	I. Tr. c.	21 33
	I. Sh. f.	22 29
	I. Tr. f.	23 42
24	II. Sh. c.	5 32
	II. Sh. f.	7 53
	II. Tr. c.	8 1
	II. Tr. f.	10 21
	I. E. c.	17 39·2
	I. Em.	21 4
25	I. Sh. c.	14 48
	I. Tr. c.	16 0
	I. Sh. f.	16 58
	I. Tr. f.	18 10
	II. E. c.	23 41·1
26	II. E. f.	2 3·2
	II. Im.	2 8
	II. Em.	4 31
	I. E. c.	12 7·4
	I. Em.	15 32
	III. E. c.	18 42·6
	III. E. f.	20 57·2
	III. Im.	23 38
27	III. Em.	1 55
	I. Sh. c.	9 16
	I. Tr. c.	10 28
	I. Sh. f.	11 26
	I. Tr. f.	12 38
	II. Sh. c.	18 50
	II. Sh. f.	21 11
	II. Tr. c.	21 16
	II. Tr. f.	23 36
28	I. E. c.	6 35·8
	I. Em.	10 0
29	I. Sh. c.	3 45
	I. Tr. c.	4 56
	I. Sh. f.	5 54
	I. Tr. f.	7 6
	II. E. c.	12 58·0
	II. E. f.	15 20·3
	II. Im.	15 23
	II. Em.	17 45
30	I. E. c.	1 4·1
	I. Em.	4 27
	III. Sh. c.	8 32
	III. Sh. f.	10 45
	III. Tr. c.	13 20
	III. Tr. f.	15 34
	I. Sh. c.	22 13
	I. Tr. c.	23 23
31	I. Sh. f.	0 23
	I. Tr. f.	1 33
	II. Sh. c.	8 7
	II. Sh. f.	10 28
	II. Tr. c.	10 30
	II. Tr. f.	12 50
	I. E. c.	19 32·5
	I. Em.	22 55

Eclipse commences - - -	E. c.	Transit commences - - -	Tr. c.
„ finishes - - - -	E. f.	„ finishes - - - -	Tr. f.
Occultation, immersion - -	Im.	Shadow commences - - -	Sh. c.
„ emersion - -	Em.	„ finishes - - -	Sh. f.

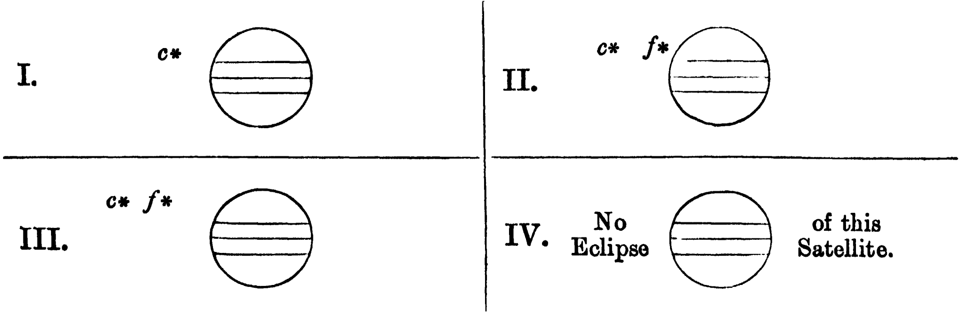
MARCH.

MEAN TIME.

Configurations at 16h 15m for an inverting Telescope.



Phases of the Eclipses of the Satellites for an inverting Telescope.



APRIL.

MEAN TIME.

Day.		h m
1	I. Sh. c.	16 41
	I. Tr. c.	17 51
	I. Sh. f.	18 51
	I. Tr. f.	20 1
2	II. E. c.	2 15·0
	II. Em.	6 59
	I. E. c.	14 0·8
	I. Em.	17 22
	III. E. c.	22 40·3
3	III. E. f.	0 56·0
	III. Im.	3 24
	III. Em.	5 41
	I. Sh. c.	11 9
	I. Tr. c.	12 18
	I. Sh. f.	13 19
	I. Tr. f.	14 28
	II. Sh. c.	21 24
	II. Tr. c.	23 44
	II. Sh. f.	23 46
4	II. Tr. f.	2 4
	I. E. c.	8 29·1
	I. Em.	11 50
5	I. Sh. c.	5 38
	I. Tr. c.	6 46
	I. Sh. f.	7 48
	I. Tr. f.	8 56
	II. E. c.	15 32·2
	II. Em.	20 12
6	I. E. c.	2 57·5
	I. Em.	6 17
	III. Sh. c.	12 28
	III. Sh. f.	14 43
	III. Tr. c.	17 3
	III. Tr. f.	19 17
7	I. Sh. c.	0 6
	I. Tr. c.	1 13
	I. Sh. f.	2 16
	I. Tr. f.	3 23
	II. Sh. c.	10 41
	II. Tr. c.	12 57
	II. Sh. f.	13 3
	II. Tr. f.	15 17
	I. E. c.	21 25·8
8	I. Em.	0 44
	I. Sh. c.	18 34
	I. Tr. c.	19 40
	I. Sh. f.	20 44
	I. Tr. f.	21 50
9	II. E. c.	4 49·4
	II. Em.	9 25
	I. E. c.	15 54·1
	I. Em.	19 11
10	III. E. c.	2 37·6
	III. E. f.	4 54·4
	III. Im.	7 5
	III. Em.	9 21
	I. Sh. c.	13 3
	I. Tr. c.	14 7
	I. Sh. f.	15 13
	I. Tr. f.	16 18
	II. Sh. c.	23 59
11	II. Tr. c.	2 10
	II. Sh. f.	2 20
	II. Tr. f.	4 30
	I. E. c.	10 22·5
	I. Em.	13 39
12	I. Sh. c.	7 31
	I. Tr. c.	8 35
	I. Sh. f.	9 41
	I. Tr. f.	10 45
	II. E. c.	18 6·5
	II. Em.	22 37
13	I. E. c.	4 50·8
	I. Em.	8 6
	III. Sh. c.	16 25
	III. Sh. f.	18 41
	III. Tr. c.	20 41
	III. Tr. f.	22 55
14	I. Sh. c.	1 59
	I. Tr. c.	3 2
	I. Sh. f.	4 9
	I. Tr. f.	5 12
	II. Sh. c.	13 16
	II. Tr. c.	15 21
	II. Sh. f.	15 37
	II. Tr. f.	17 41
	I. E. c.	23 19·2
15	I. Em.	2 33
	I. Sh. c.	20 27
	I. Tr. c.	21 29
	I. Sh. f.	22 38
	I. Tr. f.	23 39
16	II. E. c.	7 23·9
	II. Em.	11 49
	I. E. c.	17 47·5
	I. Em.	21 0
17	III. E. c.	6 35·6
	III. E. f.	8 53·5
	III. Im.	10 42
	III. Em.	12 58
	I. Sh. c.	14 56
	I. Tr. c.	15 56
	I. Sh. f.	17 6
	I. Tr. f.	18 6
18	II. Sh. c.	2 33
	II. Tr. c.	4 33
	II. Sh. f.	4 55
	II. Tr. f.	6 53
	I. E. c.	12 15·9
	I. Em.	15 26
19	I. Sh. c.	9 24
	I. Tr. c.	10 22
	I. Sh. f.	11 35
	I. Tr. f.	12 33
	II. E. c.	20 41·0
20	II. Em.	1 0
	I. E. c.	6 44·2
	I. Em.	9 53
	III. Sh. c.	20 23
	III. Sh. f.	22 40
21	III. Tr. c.	0 16
	III. Tr. f.	2 30
	I. Sh. c.	3 52
	I. Tr. c.	4 49
	I. Sh. f.	6 3
	I. Tr. f.	7 0
	II. Sh. c.	15 50
	II. Tr. c.	17 44
	II. Sh. f.	18 12
	II. Tr. f.	20 4
22	I. E. c.	1 12·6
	I. Em.	4 20
	I. Sh. c.	22 21
	I. Tr. c.	23 16
23	I. Sh. f.	0 31
	I. Tr. f.	1 26
	II. E. c.	9 58·5
	II. Em.	14 12
	I. E. c.	19 40·9
	I. Em.	22 47
24	III. E. c.	10 33·1
	III. E. f.	12 52·2
	III. Im.	14 14
	III. Em.	16 30
24	I. Sh. c.	16 49
	I. Tr. c.	17 43
	I. Sh. f.	19 0
	I. Tr. f.	19 53
25	II. Sh. c.	5 7
	II. Tr. c.	6 54
	II. Sh. f.	7 29
	II. Tr. f.	9 14
	I. E. c.	14 9·3
	I. Em.	17 13
26	I. Sh. c.	11 17
	I. Tr. c.	12 9
	I. Sh. f.	13 28
	I. Tr. f.	14 20
	II. E. c.	23 15·7
27	II. Em.	3 22
	I. E. c.	8 37·6
	I. Em.	11 40
28	III. Sh. c.	0 21
	III. Sh. f.	2 39
	III. Tr. c.	3 46
	I. Sh. c.	5 46
	III. Tr. f.	6 0
	I. Tr. c.	6 36
	I. Sh. f.	7 57
	I. Tr. f.	8 46
	II. Sh. c.	18 24
	II. Tr. c.	20 4
	II. Sh. f.	20 46
	II. Tr. f.	22 24
29	I. E. c.	3 6·1
	I. Em.	6 6
30	I. Sh. c.	0 14
	I. Tr. c.	1 3
	I. Sh. f.	2 25
	I. Tr. f.	3 13
	II. E. c.	12 33·4
	II. Em.	16 33
	I. E. c.	21 34·4

Eclipse commences - - - E. c.
„ finishes - - - - E. f.

Occultation, immersion - - Im.
„ emersion - - Em.

Transit commences - - - Tr. c.
„ finishes - - - - Tr. f.

Shadow commences - - - Sh. c.
„ finishes - - - - Sh. f.

APRIL.

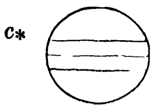
MEAN TIME.

Configurations at 14^h 45^m for an inverting Telescope.

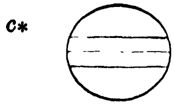
Day.	West.		East.
1	4· ·3 ·2	○	1·
2	·● 1 4· ·3	○	·2
3	·4 1.	○	3 2
4	·4 2·	○	·1 ·3
5	·4 1· ·2	○	3·
6	·4 3	○	· ·1 ·2
7	2.○ 3· ·1	○	·4
8	·3 ·2	○	1· ·4
9	·3 ·1	○	·2 ·4
10		○	·3 2· ·4 1○·
11	2·	○	·1 ·3 4·
12	2 1	○	3· 4·
13		○	3· ·1 ·2 4·
14	3· ·1 2	○	. 4·
15	3· ·2 4·	○	1·
16	4· ·3 ·1	○	2
17	4· 1	○	·3 · 2·
18	4· 2·	○	·3 ● . 1
19	·4 ·2 1·	○	3·
20	·4	○	·1 3 ·2
21	·4 1 3	○	2·
22	3· 4 2·	○	1·
23	·3 ·1	·4 · 2 ○	
24	·● 3	○	1· 4 2
25	·● 1 2·	○	·3 ·4
26	·2 1.	○	3· ·4
27		○	·1 2 3 ·4
28	1 3	○	2· 4·
29	3· 2·	○	·1 4·
30	·● 2 ·3 ·1	○	4·

Phases of the Eclipses of the Satellites for an inverting Telescope.

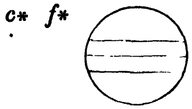
I.



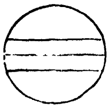
II.



III.



IV. No Eclipse



of this Satellite.

MAY.

MEAN TIME.

Day.		h m
1	I. Em.	0 33
	III. E. c.	14 30·4
	III. E. f.	16 50·6
	III. Im.	17 42
	I. Sh. c.	18 43
	I. Tr. c.	19 29
	III. Em.	19 57
	I. Sh. f.	20 54
	I. Tr. f.	21 40
2	II. Sh. c.	7 41
	II. Tr. c.	9 13
	II. Sh. f.	10 3
	II. Tr. f.	11 33
	I. E. c.	16 2·8
	I. Em.	18 59
3	I. Sh. c.	13 11
	I. Tr. c.	13 55
	I. Sh. f.	15 22
	I. Tr. f.	16 6
4	II. E. c.	1 50·8
	II. Em.	5 42
	I. E. c.	10 31·1
	I. Em.	13 26
5	III. Sh. c.	4 18
	III. Sh. f.	6 38
	III. Tr. c.	7 13
	I. Sh. c.	7 39
	I. Tr. c.	8 22
	III. Tr. f.	9 27
	I. Sh. f.	9 51
	I. Tr. f.	10 33
	II. Sh. c.	20 58
	II. Tr. c.	22 22
	II. Sh. f.	23 21
6	II. Tr. f.	0 42
	I. E. c.	4 59·6
	I. Em.	7 52
7	I. Sh. c.	2 8
	I. Tr. c.	2 48
	I. Sh. f.	4 19
	I. Tr. f.	4 59
	II. E. c.	15 8·6
	II. Em.	18 52
	I. E. c.	23 27·9
8	I. Em.	2 18
	III. E. c.	18 27·8
	I. Sh. c.	20 36
	III. E. f.	20 49·1
	III. Im.	21 6
	I. Tr. c.	21 15
8	I. Sh. f.	22 47
	III. Em.	23 21
	I. Tr. f.	23 25
9	II. Sh. c.	10 15
	II. Tr. c.	11 31
	II. Sh. f.	12 38
	II. Tr. f.	13 51
	I. E. c.	17 56·3
	I. Em.	20 44
10	I. Sh. c.	15 5
	I. Tr. c.	15 41
	I. Sh. f.	17 16
	I. Tr. f.	17 51
11	II. E. c.	4 26·0
	II. Em.	8 0
	I. E. c.	12 24·7
	I. Em.	15 11
12	III. Sh. c.	8 16
	I. Sh. c.	9 33
	I. Tr. c.	10 7
	III. Tr. c.	10 36
	III. Sh. f.	10 37
	I. Sh. f.	11 44
	I. Tr. f.	12 18
	III. Tr. f.	12 50
	II. Sh. c.	23 33
13	II. Tr. c.	0 39
	II. Sh. f.	1 55
	II. Tr. f.	2 59
	I. E. c.	6 53·1
	I. Em.	9 37
14	I. Sh. c.	4 1
	I. Tr. c.	4 33
	I. Sh. f.	6 13
	I. Tr. f.	6 44
	II. E. c.	17 44·0
	II. Em.	21 9
15	I. E. c.	1 21·5
	I. Em.	4 3
	III. E. c.	22 25·3
	I. Sh. c.	22 30
	I. Tr. c.	22 59
16	I. Sh. f.	0 41
	I. Tr. f.	1 10
	III. Em.	2 42
	II. Sh. c.	12 49
	II. Tr. c.	13 47
	II. Sh. f.	15 12
	II. Tr. f.	16 7
16	I. E. c.	19 50·0
	I. Em.	22 29
17	I. Sh. c.	16 58
	I. Tr. c.	17 25
	I. Sh. f.	19 10
	I. Tr. f.	19 36
18	II. E. c.	7 1·6
	II. Em.	10 17
	I. E. c.	14 18·4
	I. Em.	16 55
19	I. Sh. c.	11 27
	I. Tr. c.	11 52
	III. Sh. c.	12 14
	I. Sh. f.	13 38
	III. Tr. c.	13 56
	I. Tr. f.	14 2
	III. Sh. f.	14 36
	III. Tr. f.	16 10
20	II. Sh. c.	2 6
	II. Tr. c.	2 54
	II. Sh. f.	4 29
	II. Tr. f.	5 15
	I. E. c.	8 46·8
	I. Em.	11 21
21	I. Sh. c.	5 55
	I. Tr. c.	6 18
	I. Sh. f.	8 7
	I. Tr. f.	8 29
	II. E. c.	20 19·8
	II. Em.	23 26
22	I. E. c.	3 15·2
	I. Em.	5 47
23	I. Sh. c.	0 24
	I. Tr. c.	0 44
	III. E. c.	2 23·5
	I. Sh. f.	2 35
	I. Tr. f.	2 55
	III. Em.	6 1
	II. Sh. c.	15 23
	II. Tr. c.	16 1
	II. Sh. f.	17 47
	II. Tr. f.	18 22
	I. E. c.	21 43·7
24	I. Em.	0 13
	I. Sh. c.	18 52
	I. Tr. c.	19 10
	I. Sh. f.	21 4
	I. Tr. f.	21 21
25	II. E. c.	9 37·5
	II. Em.	12 33
	I. E. c.	16 12·1
	I. Em.	18 39
26	I. Sh. c.	13 21
	I. Tr. c.	13 36
	I. Sh. f.	15 33
	I. Tr. f.	15 47
	III. Sh. c.	16 11
	III. Tr. c.	17 14
	III. Sh. f.	18 35
	III. Tr. f.	19 28
27	II. Sh. c.	4 40
	II. Tr. c.	5 8
	II. Sh. f.	7 4
	II. Tr. f.	7 29
	I. E. c.	10 40·6
	I. Em.	13 5
28	I. Sh. c.	7 49
	I. Tr. c.	8 2
	I. Sh. f.	10 1
	I. Tr. f.	10 13
	II. E. c.	22 55·8
29	II. Em.	1 42
	I. E. c.	5 9·0
	I. Em.	7 31
30	I. Sh. c.	2 18
	I. Tr. c.	2 28
	I. Sh. f.	4 30
	I. Tr. f.	4 39
	III. E. c.	6 21·5
	III. Em.	9 18
	II. Sh. c.	17 57
	II. Tr. c.	18 15
	II. Sh. f.	20 21
	II. Tr. f.	20 36
	I. E. c.	23 37·5
31	I. Em.	1 56
	I. Sh. c.	20 47
	I. Tr. c.	20 54
	I. Sh. f.	22 58
	I. Tr. f.	23 5

Eclipse commences - - - E. c.
„ finishes - - - - E. f.

Occultation, immersion - - Im.
„ emersion - - Em.

Transit commences - - - Tr. c.
„ finishes - - - - Tr. f.

Shadow commences - - Sh. c.
„ finishes - - - - Sh. f.

MAY.

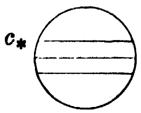
MEAN TIME.

Configurations at 13h 15m for an inverting Telescope.

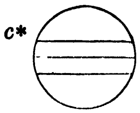
Day.	West.	East.
1	·3	1· 4· 2·
2	4· ·1 ·2	·3
3	4· ·2 1	· ·3
4	4·	·2 3· ●.1
5	4· 1· 3·	2·
6	·4 3· 2·	·1
7	·4 ·3 1· ·2	
8	·4 ·3	1· ·2
9	2.○ ·4 ·1	·3
10	·2	1· 4 ·3
11	·● 1	·2 3· 4
12	1 3·	2· ·4
13	3· 2·	·1 ·4
14	·3 1· .2	4·
15	·3	·1 ·2 4·
16	·1 2	. ·3 4·
17	·2	1· 4· ·3
18	·1 4	. ·2 3·
19	1.○ 4· 3	. 2·
20	4· 3· 2·	·1
21	4· ·3 ·2 1·	
22	4· ·3	·1 ·2
23	·4 ·1	2· ·3
24	·4 2·	1· ·3
25	·4 ·1	·2 3·
26	·4 1	3· 2·
27	3· 2·	·1 ·4
28	3· ·2 1·	·4
29	·3	·1 ·2 ·4
30	1·	3 2· ·4
31	2·	1· ·3 4·

Phases of the Eclipses of the Satellites for an inverting Telescope.

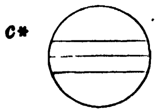
I.



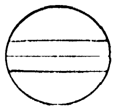
II.



III.



IV. No Eclipse



of this Satellite.

JUNE.

MEAN TIME.

Day.		h m
1	II. E. c.	12 13·6
	II. Em.	14 49
	I. E. c.	18 5·9
	I. Em.	20 22
2	I. Sh. c.	15 15
	I. Tr. c.	15 20
	I. Sh. f.	17 27
	I. Tr. f.	17 31
	III. Sh. c.	20 9
	III. Tr. c.	20 30
	III. Sh. f.	22 34
	III. Tr. f.	22 44
3	II. Sh. c.	7 14
	II. Tr. c.	7 22
	II. Sh. f.	9 38
	II. Tr. f.	9 43
	I. E. c.	12 34·4
	I. Em.	14 48
4	I. Sh. c.	9 44
	I. Tr. c.	9 46
	I. Sh. f.	11 56
	I. Tr. f.	11 57
5	II. E. c.	1 32·0
	II. E. f.	3 57·2
	I. E. c.	7 2·9
	I. E. f.	9 14·3
6	I. Tr. c.	4 12
	I. Sh. c.	4 12
	I. Tr. f.	6 23
	I. Sh. f.	6 24
	III. Im.	10 20
	III. E. f.	12 45·9
	II. Tr. c.	20 29
	II. Sh. c.	20 31
	II. Tr. f.	22 50
	II. Sh. f.	22 55
7	I. Im.	1 30
	I. E. f.	3 42·8
	I. Tr. c.	22 38
	I. Sh. c.	22 41
8	I. Tr. f.	0 49
	I. Sh. f.	0 53
	II. Im.	14 42
	II. E. f.	17 15·2
	I. Im.	19 55
	I. E. f.	22 11·3

Day.		h m
9	I. Tr. c.	17 4
	I. Sh. c.	17 10
	I. Tr. f.	19 15
	I. Sh. f.	19 22
	III. Tr. c.	23 46
10	III. Sh. c.	0 8
	III. Tr. f.	2 1
	III. Sh. f.	2 33
	II. Tr. c.	9 36
	II. Sh. c.	9 49
	II. Tr. f.	11 57
	II. Sh. f.	12 12
	I. Im.	14 21
	I. E. f.	16 39·8
11	I. Tr. c.	11 30
	I. Sh. c.	11 38
	I. Tr. f.	13 41
	I. Sh. f.	13 50
12	II. Im.	3 50
	II. E. f.	6 34·0
	I. Im.	8 47
	I. E. f.	11 8·3
13	I. Tr. c.	5 56
	I. Sh. c.	6 7
	I. Tr. f.	8 7
	I. Sh. f.	8 19
	III. Im.	13 36
	III. E. f.	16 45·2
	II. Tr. c.	22 43
	II. Sh. c.	23 6
14	II. Tr. f.	1 4
	II. Sh. f.	1 30
	I. Im.	3 13
	I. E. f.	5 36·8
15	I. Tr. c.	0 22
	I. Sh. c.	0 35
	I. Tr. f.	2 33
	I. Sh. f.	2 47
	II. Im.	16 58
	II. E. f.	19 52·1
	I. Im.	21 39
16	I. E. f.	0 5·3
	I. Tr. c.	18 48
	I. Sh. c.	19 4
	I. Tr. f.	20 59
	I. Sh. f.	21 16

Day.		h m
17	III. Tr. c.	3 4
	III. Sh. c.	4 7
	III. Tr. f.	5 20
	III. Sh. f.	6 33
	II. Tr. c.	11 50
	II. Sh. c.	12 23
	II. Tr. f.	14 11
	II. Sh. f.	14 47
	I. Im.	16 5
	I. E. f.	18 33·9
18	I. Tr. c.	13 14
	I. Sh. c.	13 33
	I. Tr. f.	15 25
	I. Sh. f.	15 45
19	II. Im.	6 6
	II. E. f.	9 11·1
	I. Im.	10 31
	I. E. f.	13 2·4
20	I. Tr. c.	7 40
	I. Sh. c.	8 1
	I. Tr. f.	9 52
	I. Sh. f.	10 13
	III. Im.	16 53
	III. E. f.	20 44·4
21	II. Tr. c.	0 57
	II. Sh. c.	1 40
	II. Tr. f.	3 18
	II. Sh. f.	4 4
	I. Im.	4 57
	I. E. f.	7 31·0
22	I. Tr. c.	2 6
	I. Sh. c.	2 30
	I. Tr. f.	4 18
	I. Sh. f.	4 42
	II. Im.	19 14
	II. E. f.	22 29·3
	I. Im.	23 23
23	I. E. f.	1 59·5
	I. Tr. c.	20 33
	I. Sh. c.	20 59
	I. Tr. f.	22 44
	I. Sh. f.	23 11
24	III. Tr. c.	6 22
	III. Sh. c.	8 6
	III. Tr. f.	8 39
	III. Sh. f.	10 33

Day		h m
24	II. Tr. c.	14 5
	II. Sh. c.	14 57
	II. Tr. f.	16 26
	II. Sh. f.	17 21
	I. Im.	17 50
	I. E. f.	20 28·1
25	I. Tr. c.	14 59
	I. Sh. c.	15 27
	I. Tr. f.	17 10
	I. Sh. f.	17 39
26	II. Im.	8 23
	II. E. f.	11 48·4
	I. Im.	12 16
	I. E. f.	14 56·6
27	I. Tr. c.	9 25
	I. Sh. c.	9 56
	I. Tr. f.	11 37
	I. Sh. f.	12 8
	III. Im.	20 12
28	III. E. f.	0 43·8
	II. Tr. c.	3 12
	II. Sh. c.	4 14
	II. Tr. f.	5 34
	II. Sh. f.	6 38
	I. Im.	6 42
	I. E. f.	9 25·2
29	I. Tr. c.	3 52
	I. Sh. c.	4 25
	I. Tr. f.	6 3
	I. Sh. f.	6 37
	II. Im.	21 32
30	II. E. f.	1 6·7
	I. Im.	1 8
	I. E. f.	3 53·8
	I. Tr. c.	22 18
	I. Sh. c.	22 54

Eclipse commences - - - E. c.
„ finishes - - - - E. f.

Occultation, immersion - - Im.
„ emersion - - Em.

Transit commences - - - Tr. c.
„ finishes - - - - Tr. f.

Shadow commences - - Sh. c.
„ finishes - - - - Sh. f.

JUNE.

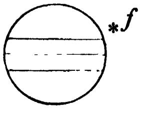
MEAN TIME.

Configurations at 11h 30m for an inverting Telescope.

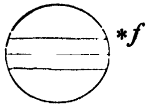
Day.	West.		East.
1	·1	·○2	3· 4·
2		○	1 2· 3· 4·
3	3· 2.·	○1	4·
4	1.○ 3· ·2 4·	○	
5	4. 3	○	·1 ·2
6	4· 1·	○	2· ●·3
7	4· 2·	○	·1 ·3
8	.4 ·1 ·2	○	3·
9	·4	○	1. 3· ·2
10	2.○ ·4 3· ·1	○	
11	3· 4.2	○	1○·
12	·3	○4 1	·2
13	1· ·	○3	2· ·4
14	2·	○	·1 ·3 ·4
15	1. ·2	○	3· ·4
16		○	1· 3 2 ·4
17	·1 3	○	4· 2○·
18	3· ·2	○1·	4·
19	·● 1 ·3	○	·2 4·
20	·3 1	○	4· 2·
21	2· 4	○	·1 ·3
22	4· ·2 1·	○	·3
23	4·	○	1· ·2 3·
24	4· ·1 3·	○2·	
25	·4 3· 2·	○	1·
26	·4 ·3	·○2 1	
27	1.○ ·4 ·3	○	2·
28	4 2·	○	·1 ·3
29	·2 1·	○	·4 ·3
30		○	·1 .2 3. .4

Phases of the Eclipses of the Satellites for an inverting Telescope.

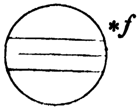
I.



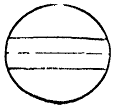
II.



III.



IV. No Eclipse



of this Satellite.

JULY.

MEAN TIME.

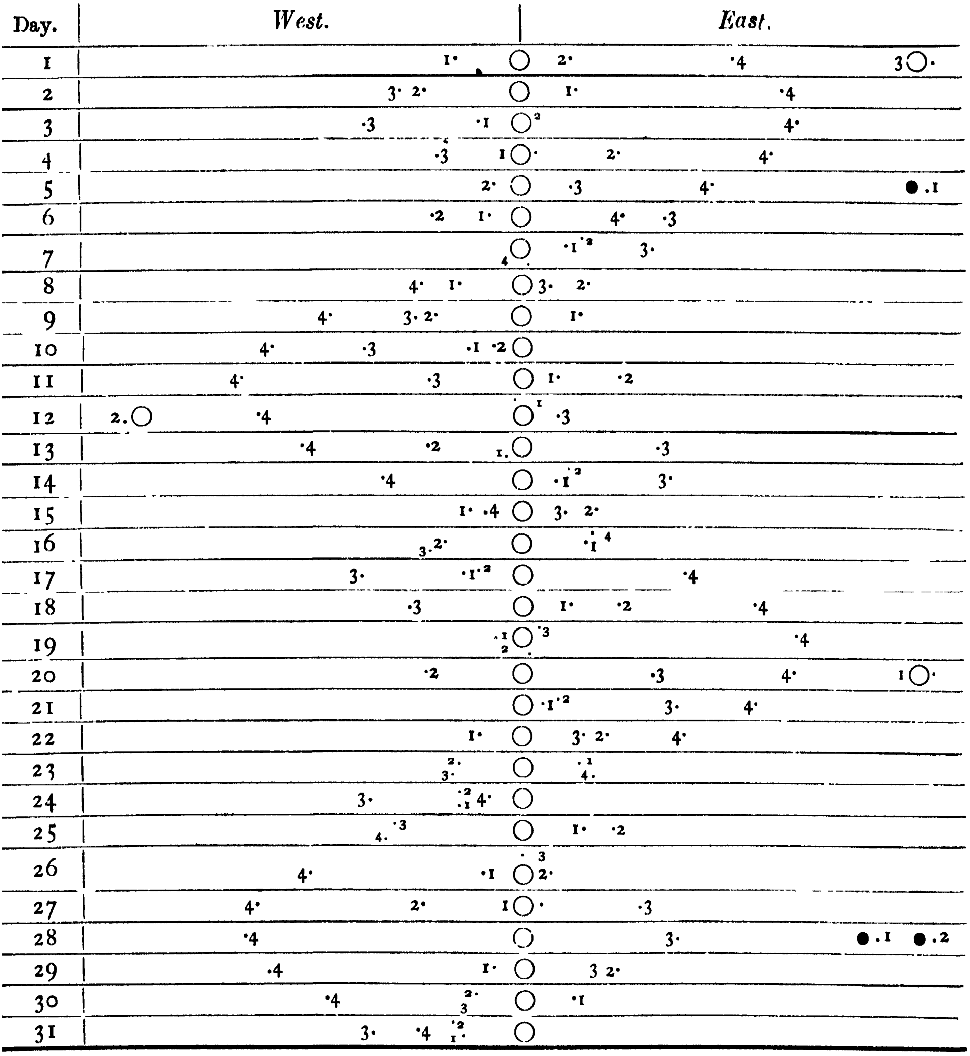
Day.		h m
1	I. Tr. f.	0 29
	I. Sh. f.	1 6
	III. Tr. c.	9 44
	III. Tr. f.	12 2
	III. Sh. c.	12 5
	III. Sh. f.	14 34
	II. Tr. c.	16 21
	II. Sh. c.	17 31
	II. Tr. f.	18 42
	I. Im.	19 35
	II. Sh. f.	19 56
	I. E. f.	22 22·4
2	I. Tr. c.	16 45
	I. Sh. c.	17 22
	I. Tr. f.	18 56
	I. Sh. f.	19 34
3	II. Im.	10 41
	I. Im.	14 1
	II. E. f.	14 25·9
	I. E. f.	16 51·0
4	I. Tr. c.	11 11
	I. Sh. c.	11 51
	I. Tr. f.	13 23
	I. Sh. f.	14 3
	III. Im.	23 33
5	III. Em.	1 53
	III. E. c.	2 12·9
	III. E. f.	4 43·3
	II. Tr. c.	5 29
	II. Sh. c.	6 49
	II. Tr. f.	7 51
	I. Im.	8 27
	II. Sh. f.	9 13
	I. E. f.	11 19·6
6	I. Tr. c.	5 38
	I. Sh. c.	6 20
	I. Tr. f.	7 49
	I. Sh. f.	8 32
	II. Im.	23 51
7	I. Im.	2 54
	II. E. f.	3 44·2
	I. E. f.	5 48·2
8	I. Tr. c.	0 5
	I. Sh. c.	0 49
	I. Tr. f.	2 16
	I. Sh. f.	3 1
	III. Tr. c.	13 7
	III. Tr f.	15 26
	III. Sh. c.	16 3
	III. Sh. f.	18 33
	II. Tr. c.	18 38
	II. Sh. c.	20 6
8	II. Tr. f.	21 0
	I. Im.	21 20
	II. Sh. f.	22 30
9	I. E. f.	0 16·8
	I. Tr. c.	18 31
	I. Sh. c.	19 17
	I. Tr. f.	20 42
	I. Sh. f.	21 29
10	II. Im.	13 1
	I. Im.	15 47
	II. E. f.	17 3·5
	I. E. f.	18 45·4
11	I. Tr. c.	12 58
	I. Sh. c.	13 46
	I. Tr. f.	15 9
	I. Sh. f.	15 58
12	III. Im.	2 58
	III. Em.	5 20
	III. E. c.	6 11·9
	II. Tr. c.	7 48
	III. E. f.	8 43·5
	II. Sh. c.	9 23
	II. Tr. f.	10 10
	I. Im.	10 14
	II. Sh. f.	11 47
	I. E. f.	13 14·0
13	I. Tr. c.	7 25
	I. Sh. c.	8 15
	I. Tr. f.	9 36
	I. Sh. f.	10 27
14	II. Im.	2 12
	I. Im.	4 40
	II. E. f.	6 21·9
	I. E. f.	7 42·6
15	I. Tr. c.	1 52
	I. Sh. c.	2 44
	I. Tr. f.	4 3
	I. Sh. f.	4 56
	III. Tr. c.	16 34
	III. Tr. f.	18 55
	III. Sh. c.	20 2
	II. Tr. c.	20 57
	III. Sh. f.	22 33
	II. Sh. c.	22 40
	I. Im.	23 7
	II. Tr. f.	23 20
16	II. Sh. f.	1 5
	I. E. f.	2 11·3
	I. Tr. c.	20 19
16	I. Sh. c.	21 12
	I. Tr. f.	22 30
	I. Sh. f.	23 24
17	II. Im.	15 23
	I. Im.	17 34
	II. E. f.	19 41·3
	I. E. f.	20 39·9
18	I. Tr. c.	14 46
	I. Sh. c.	15 41
	I. Tr. f.	16 57
	I. Sh. f.	17 53
19	III. Im.	6 27
	III. Em.	8 50
	II. Tr. c.	10 8
	III. E. c.	10 10·7
	II. Sh. c.	11 58
	I. Im.	12 1
	II. Tr. f.	12 30
	III. E. f.	12 43·4
	II. Sh. f.	14 22
	I. E. f.	15 8·6
20	I. Tr. c.	9 13
	I. Sh. c.	10 10
	I. Tr. f.	11 24
	I. Sh. f.	12 22
21	II. Im.	4 35
	I. Im.	6 28
	II. E. f.	8 59·8
	I. E. f.	9 37·3
22	I. Tr. c.	3 40
	I. Sh. c.	4 39
	I. Tr. f.	5 51
	I. Sh. f.	6 51
	III. Tr. c.	20 5
	III. Tr. f.	22 27
	II. Tr. c.	23 18
23	III. Sh. c.	0 1
	I. Im.	0 55
	II. Sh. c.	1 15
	II. Tr. f.	1 41
	III. Sh. f.	2 33
	II. Sh. f.	3 39
	I. E. f.	4 5·9
	I. Tr. c.	22 7
	I. Sh. c.	23 7
24	I. Tr. f.	0 19
	I. Sh. f.	1 19
	II. Im.	17 47
	I. Im.	19 22
24	II. E. f.	22 19·2
	I. E. f.	22 34·5
25	I. Tr. c.	16 35
	I. Sh. c.	17 36
	I. Tr. f.	18 46
	I. Sh. f.	19 48
26	III. Im.	10 1
	III. Em.	12 25
	II. Tr. c.	12 30
	I. Im.	13 49
	III. E. c.	14 10·0
	II. Sh. c.	14 32
	II. Tr. f.	14 53
	III. E. f.	16 43·8
	II. Sh. f.	16 57
	I. E. f.	17 3·2
27	I. Tr. c.	11 2
	I. Sh. c.	12 5
	I. Tr. f.	13 13
	I. Sh. f.	14 17
28	II. Im.	7 0
	I. Im.	8 17
	I. E. f.	11 31·8
	II. E. f.	11 37·7
29	I. Tr. c.	5 30
	I. Sh. c.	6 34
	I. Tr. f.	7 41
	I. Sh. f.	8 46
	III. Tr. c.	23 41
30	II. Tr. c.	1 42
	III. Tr. f.	2 5
	I. Im.	2 44
	II. Sh. c.	3 49
	III. Sh. c.	4 0
	II. Tr. f.	4 5
	I. E. f.	6 0·5
	II. Sh. f.	6 14
	III. Sh. f.	6 33
	I. Tr. c.	23 57
31	I. Sh. c.	1 3
	I. Tr. f.	2 8
	I. Sh. f.	3 15
	II. Im.	20 14
	I. Im.	21 11

Eclipse commences - - -	E. c.	Transit commences - - -	Tr. c.
„ finishes - - - -	E. f.	„ finishes - - - -	Tr. f.
Occultation, immersion - -	Im.	Shadow commences - - -	Sh. c.
„ emersion - -	Em.	„ finishes - - - -	Sh. f.

JULY.

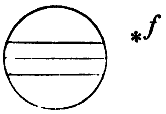
MEAN TIME.

Configurations at 10h 0m for an inverting Telescope.

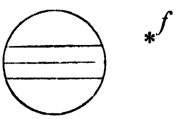


Phases of the Eclipses of the Satellites for an inverting Telescope.

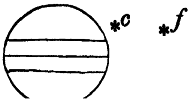
I.



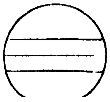
II.



III.



IV. No Eclipse



of this Satellite.

AUGUST.

MEAN TIME.

Day.		h m
1	I. E. f.	0 29·2
	II. E. f.	0 57·2
	I. Tr. c.	18 25
	I. Sh. c.	19 32
	I. Tr. f.	20 36
	I. Sh. f.	21 43
2	III. Im.	13 38
	II. Tr. c.	14 55
	I. Im.	15 39
	III. Em.	16 4
	II. Sh. c.	17 7
	II. Tr. f.	17 18
	III. E. c.	18 8·9
	I. E. f.	18 57·9
	II. Sh. f.	19 31
	III. E. f.	20 43·8
3	I. Tr. c.	12 53
	I. Sh. c.	14 0
	I. Tr. f.	15 4
	I. Sh. f.	16 12
4	II. Im.	9 27
	I. Im.	10 6
	I. E. f.	13 26·5
	II. E. f.	14 15·8
5	I. Tr. c.	7 20
	I. Sh. c.	8 29
	I. Tr. f.	9 32
	I. Sh. f.	10 41
6	III. Tr. c.	3 22
	II. Tr. c.	4 8
	I. Im.	4 34
	III. Tr. f.	5 47
	II. Sh. c.	6 24
	II. Tr. f.	6 31
	I. E. f.	7 55·2
	III. Sh. c.	8 0
	II. Sh. f.	8 49
	III. Sh. f.	10 34
7	I. Tr. e.	1 48
	I. Sh. c.	2 58
	I. Tr. f.	3 59
	I. Sh. f.	5 10
	II. Im.	22 43
	I. Im.	23 2
8	I. E. f.	2 23·9
	II. E. f.	3 35·3
	I. Tr. c.	20 16
	I. Sh. c.	21 27
	I. Tr. f.	22 27
	I. Sh. f.	23 39
9	III. Im.	17 20
	II. Tr. c.	17 21
9	I. Im.	17 30
	II. Sh. c.	19 41
	II. Tr. f.	19 45
	III. Em.	19 48
	I. E. f.	20 52·6
	II. Sh. f.	22 6
	III. E. c.	22 7·7
10	III. E. f.	0 43·8
	I. Tr. c.	14 44
	I. Sh. c.	15 56
	I. Tr. f.	16 55
	I. Sh. f.	18 8
11	II. Im.	11 57
	I. Im.	11 57
	II. Em.	14 24
	II. E. c.	14 25·7
	I. E. f.	15 21·3
	II. E. f.	16 53·9
12	I. Tr. c.	9 12
	I. Sh. c.	10 25
	I. Tr. f.	11 23
	I. Sh. f.	12 36
13	I. Im.	6 25
	II. Tr. c.	6 35
	III. Tr. c.	7 7
	II. Sh. c.	8 59
	II. Tr. f.	8 59
	III. Tr. f.	9 34
	I. E. f.	9 50·0
	II. Sh. f.	11 24
	III. Sh. c.	12 0
	III. Sh. f.	14 35
14	I. Tr. c.	3 40
	I. Sh. c.	4 53
	I. Tr. f.	5 51
	I. Sh. f.	7 5
15	I. Im.	0 53
	II. Im.	1 14
	II. Em.	3 40
	II. E. c.	3 45·0
	I. E. f.	4 18·7
	II. E. f.	6 13·4
	I. Tr. c.	22 8
	I. Sh. c.	23 22
16	I. Tr. f.	0 20
	I. Sh. f.	1 34
	I. Im.	19 21
	II. Tr. c.	19 50
	III. Im.	21 6
	II. Tr. f.	22 14
	II. Sh. c.	22 16
	I. E. f.	22 47·4
	III. Em.	23 36
17	II. Sh. f.	0 41
	III. E. c.	2 6·5
	III. E. f.	4 43·8
	I. Tr. c.	16 37
	I. Sh. c.	17 51
	I. Tr. f.	18 48
	I. Sh. f.	20 3
18	I. Im.	13 49
	II. Im.	14 29
	II. Em.	16 57
	II. E. c.	17 3·5
	I. E. f.	17 16·1
	II. E. f.	19 32·0
19	I. Tr. c.	11 5
	I. Sh. c.	12 20
	I. Tr. f.	13 16
	I. Sh. f.	14 32
20	I. Im.	8 18
	II. Tr. c.	9 5
	III. Tr. c.	10 56
	II. Tr. f.	11 29
	II. Sh. c.	11 33
	I. E. f.	11 44·8
	III. Tr. f.	13 25
	II. Sh. f.	13 59
	III. Sh. c.	16 0
	III. Sh. f.	18 36
21	I. Tr. c.	5 33
	I. Sh. c.	6 49
	I. Tr. f.	7 45
	I. Sh. f.	9 1
22	I. Im.	2 46
	II. Im.	3 47
	I. E. f.	6 13·6
	II. Em.	6 14
	II. E. c.	6 22·8
	II. E. f.	8 51·5
23	I. Tr. c.	0 2
	I. Sh. c.	1 18
	I. Tr. f.	2 13
	I. Sh. f.	3 30
	I. Im.	21 14
	II. Tr. c.	22 21
24	I. E. f.	0 42·3
	II. Tr. f.	0 45
	II. Sh. c.	0 51
	III. Im.	0 57
	II. Sh. f.	3 16
	III. Em.	3 29
	III. E. c.	6 5·4
	III. E. f.	8 43·8
	I. Tr. c.	18 30
24	I. Sh. c.	19 47
	I. Tr. f.	20 42
	I. Sh. f.	21 58
25	I. Im.	15 42
	II. Im.	17 3
	I. E. f.	19 11·0
	II. Em.	19 31
	II. E. c.	19 41·3
	II. E. f.	22 10·1
26	I. Tr. c.	12 59
	I. Sh. c.	14 16
	I. Tr. f.	15 10
	I. Sh. f.	16 27
27	I. Im.	10 11
	II. Tr. c.	11 37
	I. E. f.	13 39·7
	II. Tr. f.	14 2
	II. Sh. c.	14 8
	III. Tr. c.	14 50
	II. Sh. f.	16 34
	III. Tr. f.	17 20
	III. Sh. c.	19 59
	III. Sh. f.	22 36
28	I. Tr. c.	7 27
	I. Sh. c.	8 44
	I. Tr. f.	9 39
	I. Sh. f.	10 56
29	I. Im.	4 39
	II. Im.	6 22
	I. E. f.	8 8·5
	II. Em.	8 50
	II. E. c.	9 0·6
	II. E. f.	11 29·6
30	I. Tr. c.	1 56
	I. Sh. c.	3 13
	I. Tr. f.	4 8
	I. Sh. f.	5 25
	I. Im.	23 8
31	II. Tr. c.	0 54
	I. E. f.	2 37·2
	II. Tr. f.	3 19
	II. Sh. c.	3 26
	III. Im.	4 53
	II. Sh. f.	5 52
	III. Em.	7 26
	III. E. c.	10 5·0
	III. E. f.	12 44·5
	I. Tr. c.	20 25
	I. Sh. c.	21 42
	I. Tr. f.	22 36
	I. Sh. f.	23 54

Eclipse commences - - -	E. c.	Transit commences - - -	Tr. c.
„ finishes - - - -	E. f.	„ finishes - - - -	Tr. f.
Occultation, immersion - -	Im.	Shadow commences - - -	Sh. c.
„ emersion - -	Em.	„ finishes - - - -	Sh. f.

AUGUST.

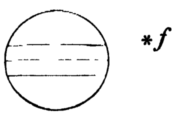
MEAN TIME.

Configurations at 8h 45m for an inverting Telescope.

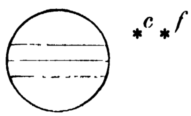
Day	West	East
1	·3	○ 4 ·1 ·2
2	·1 ·3	○ 2· ·4
3	2·	○ 1· ·3 ·4
4		○ 2 1 ·3 ·4
5	1.○	○ 2 3 ·4
6	2· 3	○ ·1 4·
7	3· ·2 1·	○ 4·
8	·3	○ ·2 ·1 4·
9	1 3	○ 4· 2·
10	2· 4·	○ 1· ·3
11	4· ·1 ·2	○ ·3
12	4· 1	○ ·2 3·
13	2.○3.○ 4·	○ ●.1
14	·4 3· ·2 1·	○
15	·4 ·3	○ 2 1
16	·4 1 3	○ 2·
17	2 4	○ 1 3
18	·1 2	○ ·4 ·3
19		○ 1· ·2 3 4
20	.● 1 2	○ 3 ·4
21	3· ·2 1.	○ ·4
22	·3	○ ·1 4· ●·2
23	·3 1·	○ 2· 4·
24	2·	○ ·3 ·1 4·
25	2 1	○ 4· ·3
26	4	○ 1· ·2 3·
27	4· ·1	○ 2 3
28	1.○ 4· 2 3	○
29	4· 3·	○ ·1 ●·2
30	4· ·3 1·	○ 2·
31	·4 2·	○ ·3 ·1

Phases of the Eclipses of the Satellites for an inverting Telescope.

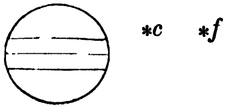
I.



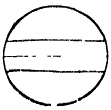
II.



III.



IV. No Eclipse



of this Satellite.

SEPTEMBER.

MEAN TIME.

Day.		h m
1	I. Im.	17 37
	II. Im.	19 40
	I. E. f.	21 5·9
	II. Em.	22 8
	II. E. c.	22 19·0
2	II. E. f.	0 48·2
	I. Tr. c.	14 54
	I. Sh. c.	16 11
	I. Tr. f.	17 5
	I. Sh. f.	18 23
3	I. Im.	12 5
	II. Tr. c.	14 11
	I. E. f.	15 34·6
	II. Tr. f.	16 36
	II. Sh. c.	16 43
	III. Tr. c.	18 47
	II. Sh. f.	19 9
	III. Tr. f.	21 19
	III. Sh. c.	23 58
4	III. Sh. f.	2 36
	I. Tr. c.	9 23
	I. Sh. c.	10 40
	I. Tr. f.	11 34
	I. Sh. f.	12 52
5	I. Im.	6 34
	II. Im.	9 0
	I. E. f.	10 3·4
	II. Em.	11 28
	II. E. c.	11 38·3
	II. E. f.	14 7·6
6	I. Tr. c.	3 52
	I. Sh. c.	5 9
	I. Tr. f.	6 3
	I. Sh. f.	7 20
7	I. Im.	1 3
	II. Tr. c.	3 29
	I. E. f.	4 32·1
	II. Tr. f.	5 54
	II. Sh. c.	6 1
	II. Sh. f.	8 27
	III. Im.	8 52
	III. Em.	11 27
	III. E. c.	14 4·2
	III. E. f.	16 44·8
	I. Tr. c.	22 21
	I. Sh. c.	23 37
8	I. Tr. f.	0 32
	I. Sh. f.	1 49
	I. Im.	19 32
	II. Im.	22 19
8	I. E. f.	23 0·8
9	II. Em.	0 47
	II. E. c.	0 56·7
	II. E. f.	3 26·2
	I. Tr. c.	16 50
	I. Sh. c.	18 6
	I. Tr. f.	19 1
	I. Sh. f.	20 18
10	I. Im.	14 1
	II. Tr. c.	16 47
	I. E. f.	17 29·6
	II. Tr. f.	19 13
	II. Sh. c.	19 18
	II. Sh. f.	21 45
	III. Tr. c.	22 49
11	III. Tr. f.	1 22
	III. Sh. c.	3 57
	III. Sh. f.	6 36
	I. Tr. c.	11 19
	I. Sh. c.	12 35
	I. Tr. f.	13 30
	I. Sh. f.	14 47
12	I. Im.	8 30
	II. Im.	11 39
	I. E. f.	11 58·3
	II. Em.	14 8
	II. E. c.	14 15·9
	II. E. f.	16 45·5
13	I. Tr. c.	5 48
	I. Sh. c.	7 4
	I. Tr. f.	8 0
	I. Sh. f.	9 16
14	I. Im.	2 59
	II. Tr. c.	6 6
	I. E. f.	6 27·0
	II. Tr. f.	8 32
	II. Sh. c.	8 36
	II. Sh. f.	11 3
	III. Im.	12 56
	III. Em.	15 33
	III. E. c.	18 3·8
	III. E. f.	20 45·5
15	I. Tr. c.	0 17
	I. Sh. c.	1 33
	I. Tr. f.	2 29
	I. Sh. f.	3 45
	I. Im.	21 28
16	I. E. f.	0 55·8
	II. Im.	0 59
16	II. Em.	3 28
	II. E. c.	3 34·3
	II. E. f.	6 4·1
	I. Tr. c.	18 46
	I. Sh. c.	20 2
	I. Tr. f.	20 58
	I. Sh. f.	22 14
17	I. Im.	15 57
	I. E. f.	19 24·5
	II. Tr. c.	19 25
	II. Tr. f.	21 51
	II. Sh. c.	21 53
18	II. Sh. f.	0 20
	III. Tr. c.	2 54
	III. Tr. f.	5 29
	III. Sh. c.	7 57
	III. Sh. f.	10 37
	I. Tr. c.	13 16
	I. Sh. c.	14 30
	I. Tr. f.	15 27
	I. Sh. f.	16 42
19	I. Im.	10 26
	I. E. f.	13 53·3
	II. Im.	14 20
	II. Em.	16 49
	II. E. c.	16 53·4
	II. E. f.	19 23·3
20	I. Tr. c.	7 45
	I. Sh. c.	8 59
	I. Tr. f.	9 57
	I. Sh. f.	11 11
21	I. Im.	4 55
	I. E. f.	8 22·0
	II. Tr. c.	8 45
	II. Tr. f.	11 11
	II. Sh. c.	11 11
	II. Sh. f.	13 38
	III. Im.	17 3
	III. Em.	19 41
	III. E. c.	22 3·0
22	III. E. f.	0 45·9
	I. Tr. c.	2 14
	I. Sh. c.	3 28
	I. Tr. f.	4 26
	I. Sh. f.	5 40
	I. Im.	23 25
23	I. E. f.	2 50·7
	II. Im.	3 41
	II. Em.	6 10
	II. E. c.	6 11·8
23	II. E. f.	8 41·9
	I. Tr. c.	20 44
	I. Sh. c.	21 57
	I. Tr. f.	22 56
24	I. Sh. f.	0 9
	I. Im.	17 54
	I. E. f.	21 19·4
	II. Tr. c.	22 5
25	II. Sh. c.	0 29
	II. Tr. f.	0 31
	II. Sh. f.	2 56
	III. Tr. c.	7 4
	III. Tr. f.	9 40
	III. Sh. c.	11 57
	III. Sh. f.	14 38
	I. Tr. c.	15 13
	I. Sh. c.	16 26
	I. Tr. f.	17 25
	I. Sh. f.	18 38
26	I. Im.	12 23
	I. E. f.	15 48·2
	II. Im.	17 3
	II. E. f.	22 1·0
27	I. Tr. c.	9 43
	I. Sh. c.	10 55
	I. Tr. f.	11 55
	I. Sh. f.	13 7
28	I. Im.	6 53
	I. E. f.	10 16·9
	II. Tr. c.	11 25
	II. Sh. c.	13 46
	II. Tr. f.	13 52
	II. Sh. f.	16 14
	III. Im.	21 14
	III. Em.	23 53
29	III. E. c.	2 1·9
	I. Tr. c.	4 12
	III. E. f.	4 46·0
	I. Sh. c.	5 23
	I. Tr. f.	6 24
	I. Sh. f.	7 36
30	I. Im.	1 22
	I. E. f.	4 45·7
	II. Im.	6 25
	II. E. f.	11 19·5
	I. Tr. c.	22 42
	I. Sh. c.	23 52

Eclipse commences - - - E. c.
„ finishes - - - - E. f.

Transit commences - - - Tr. c.
„ finishes - - - - Tr. f.

Occultation, immersion - - Im.
„ emersion - - Em.

Shadow commences - - - Sh. c.
„ finishes - - - - Sh. f.

SEPTEMBER.

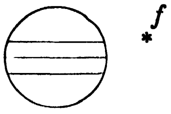
MEAN TIME.

Configurations at 7h 15m for an inverting Telescope.

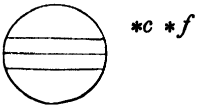
Day.	West.		East.
1	·4 · 2 1	O	· 3
2	·4	O	1· ·2 3·
3	·4 ·1	O	2·3·
4	2· 3·	O	1· ·4
5	· ● 1 3· ·	O	2 ·4
6	·3 1·	O	·2 ·4
7	2 ·	O	3 ·1 ·4
8	·2 1·	O	·3 4·
9		O	2 1 3· 4·
10	·1	O	2· 3· 4·
11	2· 3·	O	1· 4·
12	3· ·2 · 4·	O	1
13	1·O ·3 4·	O	·2
14	4· ·3	O	·1 2O·
15	4· ·2 1·	O	·3
16	4·	O	·2 ·1 ·3
17	·4 ·1	O	2· 3·
18	·4 2· 3·	O	1·
19	3 4 ·2 ·1	O	
20	·3 ·4 1	O	·2
21	·3 2	O	· ·4 ● ·1
22	2· 1·	O	·3 ·4
23		O	·1 ·3 ·4 ● .2
24	1 ·	O	2· 3· ·4
25	2·	O	1· 4· 3O·
26	3· ·2 ·1	O	4·
27	·3	O	1· ·2 4·
28	· ● 1 ·3	O	2· 4·
29	2· 4 1·	O	·3
30	· ● 2 4·	O	·1 ·3

Phases of the Eclipses of the Satellites for an inverting Telescope.

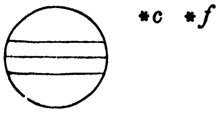
I.



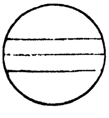
II.



III.



IV. No Eclipse



of this Satellite.

OCTOBER.

MEAN TIME.

Day.		h	m
1	I. Tr. f.	0	54
	I. Sh. f.	2	5
	I. Im.	19	52
	I. E. f.	23	14·4
2	II. Tr. c.	0	46
	II. Sh. c.	3	4
	II. Tr. f.	3	13
	II. Sh. f.	5	32
	III. Tr. c.	11	16
	III. Tr. f.	13	54
	III. Sh. c.	15	57
	I. Tr. c.	17	12
	I. Sh. c.	18	21
	III. Sh. f.	18	39
	I. Tr. f.	19	24
	I. Sh. f.	20	33
3	I. Im.	14	21
	I. E. f.	17	43·2
	II. Im.	19	47
4	II. E. f.	0	38·5
	I. Tr. c.	11	42
	I. Sh. c.	12	50
	I. Tr. f.	13	54
	I. Sh. f.	15	2
5	I. Im.	8	51
	I. E. f.	12	11·9
	II. Tr. c.	14	7
	II. Sh. c.	16	22
	II. Tr. f.	16	34
	II. Sh. f.	18	50
6	III. Im.	1	27
	III. Em.	4	7
	III. E. c.	6	1·0
	I. Tr. c.	6	11
	I. Sh. c.	7	19
	I. Tr. f.	8	23
	III. E. f.	8	46·2
	I. Sh. f.	9	31
7	I. Im.	3	21
	I. E. f.	6	40·0
	II. Im.	9	9
	II. E. f.	13	57·0
8	I. Tr. c.	0	41
	I. Sh. c.	1	48
	I. Tr. f.	2	53
	I. Sh. f.	4	0
	I. Im.	21	50
9	I. E. f.	1	9·3
	II. Tr. c.	3	28
9	II. Sh. c.	5	39
	II. Tr. f.	5	56
	II. Sh. f.	8	8
	III. Tr. c.	15	31
	III. Tr. f.	18	11
	I. Tr. c.	19	11
	III. Sh. c.	19	56
	I. Sh. c.	20	16
	I. Tr. f.	21	23
	I. Sh. f.	22	29
	III. Sh. f.	22	40
10	I. Im.	16	20
	I. E. f.	19	38·1
	II. Im.	22	32
11	II. E. f.	3	15·9
	I. Tr. c.	13	41
	I. Sh. c.	14	45
	I. Tr. f.	15	53
	I. Sh. f.	16	58
12	I. Im.	10	50
	I. E. f.	14	6·8
	II. Tr. c.	16	50
	II. Sh. c.	18	57
	II. Tr. f.	19	18
	II. Sh. f.	21	26
13	III. Im.	5	43
	I. Tr. c.	8	11
	III. Em.	8	25
	I. Sh. c.	9	14
	III. E. c.	10	0·0
	I. Tr. f.	10	23
	I. Sh. f.	11	26
	III. E. f.	12	46·3
14	I. Im.	5	20
	I. E. f.	8	35·5
	II. Im.	11	55
	II. E. f.	16	34·3
15	I. Tr. c.	2	41
	I. Sh. c.	3	43
	I. Tr. f.	4	53
	I. Sh. f.	5	55
	I. Im.	23	49
16	I. E. f.	3	4·2
	II. Tr. c.	6	12
	II. Sh. c.	8	15
	II. Tr. f.	8	40
	II. Sh. f.	10	44
	III. Tr. c.	19	48
	I. Tr. c.	21	10
	I. Sh. c.	22	12
16	III. Tr. f.	22	30
	I. Tr. f.	23	23
	III. Sh. c.	23	55
17	I. Sh. f.	0	24
	III. Sh. f.	2	40
	I. Im.	18	19
	I. E. f.	21	33·0
18	II. Im.	1	19
	II. E. f.	5	53·1
	I. Tr. c.	15	40
	I. Sh. c.	16	40
	I. Tr. f.	17	53
	I. Sh. f.	18	53
19	I. Im.	12	49
	I. E. f.	16	1·7
	II. Tr. c.	19	35
	II. Sh. c.	21	32
	II. Tr. f.	22	3
20	II. Sh. f.	0	2
	III. Im.	10	1
	I. Tr. c.	10	10
	I. Sh. c.	11	9
	I. Tr. f.	12	23
	III. Em.	12	45
	I. Sh. f.	13	22
	III. E. c.	13	59·5
	III. E. f.	16	47·0
21	I. Im.	7	19
	I. E. f.	10	30·5
	II. Im.	14	42
	II. E. f.	19	11·4
22	I. Tr. c.	4	40
	I. Sh. c.	5	38
	I. Tr. f.	6	53
	I. Sh. f.	7	51
23	I. Im.	1	49
	I. E. f.	4	59·1
	II. Tr. c.	8	58
	II. Sh. c.	10	50
	II. Tr. f.	11	26
	II. Sh. f.	13	20
	I. Tr. c.	23	10
24	I. Sh. c.	0	7
	III. Tr. c.	0	8
	I. Tr. f.	1	23
	I. Sh. f.	2	19
	III. Tr. f.	2	51
	III. Sh. c.	3	54
	III. Sh. f.	6	40
24	I. Im.	20	19
	I. E. f.	23	27·9
25	II. Im.	4	6
	II. E. f.	8	30·1
	I. Tr. c.	17	41
	I. Sh. c.	18	35
	I. Tr. f.	19	53
	I. Sh. f.	20	48
26	I. Im.	14	49
	I. E. f.	17	56 6
	II. Tr. c.	22	21
27	II. Sh. c.	0	8
	II. Tr. f.	0	50
	II. Sh. f.	2	38
	I. Tr. c.	12	11
	I. Sh. c.	13	4
	III. Im.	14	22
	I. Tr. f.	14	23
	I. Sh. f.	15	17
	III. Em.	17	8
	III. E. c.	17	58·8
	III. E. f.	20	47·4
28	I. Im.	9	19
	I. E. f.	12	25·4
	II. Im.	17	30
	II. E. f.	21	48·3
29	I. Tr. c.	6	41
	I. Sh. c.	7	33
	I. Tr. f.	8	54
	I. Sh. f.	9	46
30	I. Im.	3	49
	I. E. f.	6	54·1
	II. Tr. c.	11	44
	II. Sh. c.	13	26
	II. Tr. f.	14	13
	II. Sh. f.	15	56
31	I. Tr. c.	1	11
	I. Sh. c.	2	2
	I. Tr. f.	3	24
	I. Sh. f.	4	14
	III. Tr. c.	4	29
	III. Tr. f.	7	14
	III. Sh. c.	7	53
	III. Sh. f.	10	41
	I. Im.	22	19

Eclipse commences - - - E. c.
,, finishes - - - - E. f.

Occultation, immersion - - Im.
,, emersion - - Em.

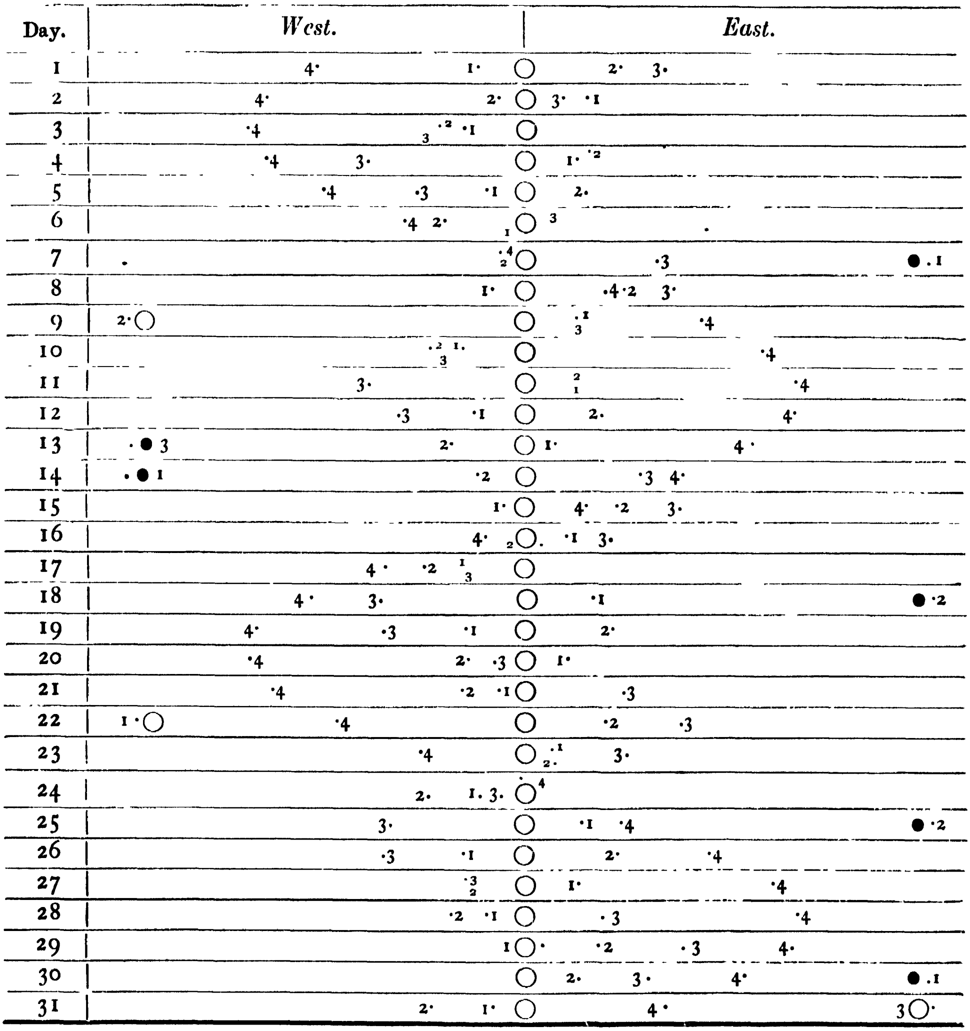
Transit commences - - - Tr. c.
,, finishes - - - - Tr. f.

Shadow commences - - - Sh. c.
,, finishes - - - - Sh. f.

OCTOBER.

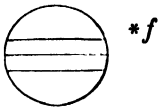
MEAN TIME.

Configurations at 5h 45m for an inverting Telescope.

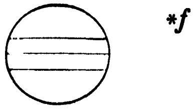


Phases of the Eclipses of the Satellites for an inverting Telescope.

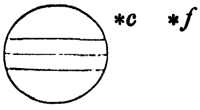
I.



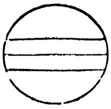
II.



III.



IV. No Eclipse



of this Satellite.

NOVEMBER.

MEAN TIME.

Day.		h m
1	I. E. f.	1 22·8
	II. Im.	6 54
	II. E. f.	11 6·9
	I. Tr. c.	19 41
	I. Sh. c.	20 30
	I. Tr. f.	21 54
	I. Sh. f.	22 43
2	I. Im.	16 49
	I. E. f.	19 51·5
3	II. Tr. c.	1 7
	II. Sh. c.	2 44
	II. Tr. f.	3 37
	II. Sh. f.	5 14
	I. Tr. c.	14 11
	I. Sh. c.	14 59
	I. Tr. f.	16 24
	I. Sh. f.	17 12
	III. Im.	18 45
	III. Em.	21 32
	III. E. c.	21 58·3
4	III. E. f.	0 48·0
	I. Im.	11 20
	I. E. f.	14 20·2
	II. Im.	20 19
5	II. E. f.	0 25·0
	I. Tr. c.	8 42
	I. Sh. c.	9 28
	I. Tr. f .	10 54
	I. Sh. f.	11 41
6	I. Im.	5 50
	I. E. f.	8 48·9
	II. Tr. c.	14 31
	II. Sh. c.	16 2
	II. Tr. f.	17 1
	II. Sh. f.	18 32
7	I. Tr. c.	3 12
	I. Sh. c.	3 56
	I. Tr. f.	5 25
	I. Sh. f.	6 9
	III. Tr. c.	8 52
	III. Tr. f.	11 39
	III. Sh. c.	11 52
	III. Sh. f.	14 41
8	I. Im.	0 20
	I. E. f.	3 17·7
	II. Im.	9 43
	II. E. f.	13 43·4
	I. Tr. c.	21 42
	I. Sh. c.	22 25
	I. Tr. f.	23 55
9	I. Sh. f.	0 38
	I. Im.	18 50
	I. E. f.	21 46·3
10	II. Tr. c.	3 55
	II. Sh. c.	5 19
	II. Tr. f.	6 26
	II. Sh. f.	7 50
	I. Tr. c.	16 12
	I. Sh. c.	16 54
	I. Tr. f.	18 25
	I. Sh. f.	19 7
	III. Im.	23 10
11	III. E. f.	4 48·1
	I. Im.	13 20
	I. E. f.	16 15·1
	II. Im.	23 8
12	II. E. f.	3 1·4
	I. Tr. c.	10 43
	I. Sh. c.	11 23
	I. Tr. f.	12 56
	I. Sh. f.	13 36
13	I. Im.	7 51
	I. E. f.	10 43·7
	II. Tr. c.	17 19
	II. Sh. c.	18 37
	II. Tr. f.	19 50
	II. Sh. f.	21 9
14	I. Tr. c.	5 13
	I. Sh. c.	5 51
	I. Tr. f.	7 26
	I. Sh. f.	8 4
	III. Tr. c.	13 18
	III. Sh. c.	15 52
	III. Tr. f.	16 6
	III. Sh. f.	18 42
15	I. Im.	2 21
	I. E. f.	5 12·5
	II. Im.	12 32
	II. E. f.	16 19·7
	I. Tr. c.	23 43
16	I. Sh. c.	0 20
	I. Tr. f.	1 56
	I. Sh. f.	2 33
	I. Im.	20 51
	I. E. f.	23 41·2
17	II. Tr. c.	6 43
	II. Sh. c.	7 55
	II. Tr. f.	9 15
	II. Sh. f.	10 27
	I. Tr. c.	18 13
	I. Sh. c.	18 49
	I. Tr. f.	20 27
	I. Sh. f.	21 2
18	III. Im.	3 35
	III. E. f.	8 48·0
	I. Im.	15 22
	I. E. f.	18 9·9
19	II. Im.	1 57
	II. E. f.	5 37·6
	I. Tr. c.	12 44
	I. Sh. c.	13 17
	I. Tr. f.	14 57
	I. Sh. f.	15 30
20	I. Im.	9 52
	I. E. f.	12 38·5
	II. Tr. c.	20 8
	II. Sh. c.	21 13
	II. Tr. f.	22 40
	II. Sh. f.	23 45
21	I. Tr. c.	7 14
	I. Sh. c.	7 46
	I. Tr. f.	9 27
	I. Sh. f.	9 59
	III. Tr. c.	17 44
	III. Sh. c.	19 51
	III. Tr. f.	20 34
	III. Sh. f.	22 42
22	I. Im.	4 22
	I. E. f.	7 7·3
	II. Im.	15 22
	II. E. f.	18 55·8
23	I. Tr. c.	1 44
	I. Sh. c.	2 15
	I. Tr. f.	3 58
	I. Sh. f.	4 28
	I. Im.	22 53
24	I. E. f.	1 35·9
	II. Tr. c.	9 33
	II. Sh. c.	10 31
	II. Tr. f.	12 5
	II. Sh. f.	13 3
	I. Tr. c.	20 15
	I. Sh. c.	20 43
	I. Tr. f.	22 28
	I. Sh. f.	22 57
25	III. Im.	8 2
	III. E. f.	12 48·0
	I. Im.	17 23
	I. E. f.	20 4·6
26	II. Im.	4 47
	II. E. f. .	8 13·6
	I. Tr. c.	14 45
	I. Sh. c.	15 12
	I. Tr. f.	16 59
	I. Sh. f.	17 25
27	I. Im.	11 54
	I. E. f.	14 33·2
	II. Tr. c.	22 58
	II. Sh. c.	23 49
28	II. Tr. f.	1 30
	II. Sh. f.	2 22
	I. Tr. c.	9 16
	I. Sh. c.	9 40
	I. Tr. f.	11 29
	I. Sh. f.	11 54
	III. Tr. c.	22 12
	III. Sh. c.	23 50

Eclipse commences - - - E. c.
„ finishes - - - - E. f.

Occultation, immersion - - Im.
„ emersion - - Em.

Transit commences - - - Tr. c.
„ finishes - - - - Tr. f.

Shadow commences - - - Sh. c.
„ finishes - - - - Sh. f.

NOVEMBER.

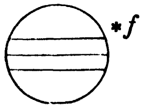
MEAN TIME.

Configurations at 4^{h} 30^{m} for an inverting Telescope.

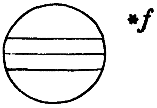
Day.	West.		East.
1	3· ·2	O	·1 over 4
2	·3 1· over 4·	O	·2
3	4· ·3 2	O	·1
4	4· ·2 ·1	O	·3
5	4·	O	1· ·2 ·3
6	·4 ·	O	1 2· 3·
7	1.O ·4 2·	O	3·
8	·4 3· ·2	O	·1
9	3· ·4 1·	O	·2
10	·3	O ·4	·1 2O·
11	·2 ·1	O	·4 ● ·3
12		O	·2 over 1· ·3 ·4
13	·1	O	2· 3· ·4
14	2· 1	O ·	3· ·4
15	3· ·2	O	4· ● ·1
16	3· 1·	O	·2 4·
17	·3	O	2· ·1 4·
18	·● 3 2· 1·	O	4·
19	4·	O	1· ·3 ● ·2
20	4· ·1	O	2· 3·
21	4· 2·	O	1· 3·
22	·● 1 4· ·2 over 3	O	
23	·4 3· 1.	O	·2
24	·4 ·3	O	·1 over 2·
25	·4 2· 1· ·3	O	
26	·● 2 ·4	O	·1 ·3
27	·1	O	·4 2· ·3
28	2·	O	1· 3· ·4

Phases of the Eclipses of the Satellites for an inverting Telescope.

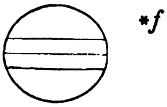
I.



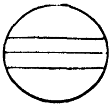
II.



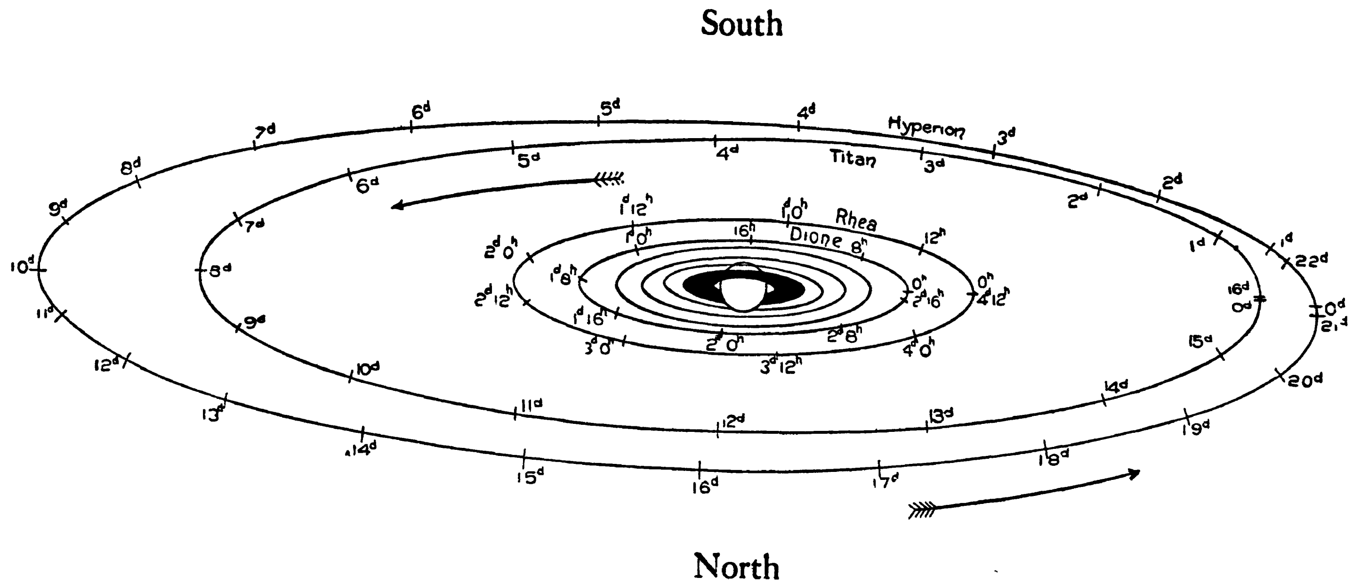
III.



IV. No Eclipse



of this Satellite.



APPARENT ORBITS OF THE SEVEN INNER SATELLITES OF SATURN, AT DATE OF OPPOSITION, APRIL 18, 1924, AS SEEN IN AN INVERTING TELESCOPE.

Names of the Satellites.	
I.	Mimas.
II.	Enceladus.
III.	Tethys.
IV.	Dione.
V.	Rhea.
VI.	Titan.
VII.	Hyperion.
VIII.	Iapetus.
IX.	Phœbe.

Mean Synodic Periods.	d	h
I.	0	22·6
II.	1	8·9
III.	1	21·3
IV.	2	17·7
V.	4	12·5
VI.	15	23·3
VII.	21	7·6
VIII.	79	22·1
IX.	523	15·6

MIMAS.

Greenwich Mean Time of Eastern Elongation.

	d	h		d	h		d	h		d	h		d	h		d	h
Jan.	1	21·2	Feb.	13	6·9	Mar.	26	16·6	May	8	2·2	June	19	12·0	July	31	21·9
	2	19·8		14	5·5		27	15·2		9	0·8		20	10·6	Aug.	1	20·6
	3	18·4		15	4·1		28	13·8		9	23·5		21	9·2		2	19·2
	4	17·0		16	2·7		29	12·4		10	22·1		22	7·8		3	17·8
	5	15·6		17	1·4		30	11·0		11	20·7		23	6·4		4	16·5
	6	14·2		18	0·0		31	9·6		12	19·3		24	5·1		5	15·1
	7	12·8		18	22·6	Apr.	1	8·2		13	17·9		25	3·7		6	13·7
	8	11·4		19	21·3		2	6·9		14	16·5		26	2·3		7	12·3
	9	10·0		20	19·9		3	5·5		15	15·1		27	0·9		8	11·0
	10	8·6		21	18·5		4	4·1		16	13·7		27	23·5		9	9·6
	11	7·2		22	17·1		5	2·7		17	12·4		28	22·1		10	8·2
	12	5·9		23	15·7		6	1·3		18	11·0		29	20·7		11	6·8
	13	4·5		24	14·3		7	0·0		19	9·6		30	19·4		12	5·4
	14	3·1		25	12·9		7	22·6		20	8·2	July	1	18·0		13	4·1
	15	1·8		26	11·5		8	21·2		21	6·8		2	16·6		14	2·7
	16	0·4		27	10·1		9	19·8		22	5·5		3	15·2		15	1·3
	16	23·0		28	8·8		10	18·4		23	4·1		4	13·9		16	0·0
	17	21·6		29	7·4		11	17·0		24	2·7		5	12·5		16	22·6
	18	20·3	Mar.	1	6·0		12	15·6		25	1·3		6	11·1		17	21·2
	19	18·9		2	4·6		13	14·2		25	23·9		7	9·7		18	19·8
	20	17·5		3	3·3		14	12·8		26	22·6		8	8·3		19	18·4
	21	16·1		4	1·9		15	11·4		27	21·2		9	7·0		20	17·1
	22	14·7		5	0·5		16	10·0		28	19·8		10	5·6		21	15·7
	23	13·3		5	23·2		17	8·6		29	18·4		11	4·2		22	14·3
	24	12·0		6	21·8		18	7·2		30	17·0		12	2·8		23	12·9
	25	10·6		7	20·4		19	5·9		31	15·6		13	1·5			
	26	9·2		8	19·0		20	4·5	June	1	14·2		14	0·1			
	27	7·8		9	17·6		21	3·1		2	12·9		14	22·7			
	28	6·5		10	16·3		22	1·7		3	11·5		15	21·3			
	29	5·1		11	14·9		23	0·4		4	10·2		16	20·0			
	30	3·7		12	13·5		23	23·0		5	8·8		17	18·6			
	31	2·3		13	12·1		24	21·6		6	7·4		18	17·3			
Feb.	1	0·9		14	10·8		25	20·2		7	6·0		19	15·9			
	1	23·5		15	9·4		26	18·9		8	4·6		20	14·5			
	2	22·1		16	8·0		27	17·5		9	3·2		21	13·1			
	3	20·8		17	6·6		28	16·1		10	1·9		22	11·7			
	4	19·4		18	5·2		29	14·7		11	0·5		23	10·3			
	5	18·0		19	3·8		30	13·3		11	23·1		24	9·0			
	6	16·6		20	2·4	May	1	11·9		12	21·7		25	7·6			
	7	15·2		21	1·0		2	10·6		13	20·3		26	6·2			
	8	13·8		21	23·6		3	9·2		14	18·9		27	4·9			
	9	12·4		22	22·2		4	7·8		15	17·5		28	3·5			
	10	11·0		23	20·8		5	6·4		16	16·1		29	2·1			
	11	9·6		24	19·4		6	5·0		17	14·7		30	0·7			
	12	8·2		25	18·0		7	3·6		18	13·4		30	23·3			

ENCELADUS.

Greenwich Mean Time of Eastern Elongation.

	d	h		d	h		d	h		d	h		d	h		d	h
Jan.	2	3·1	Feb.	10	20·9	Mar.	21	14·4	Apr.	30	7·7	June	9	1·3	July	18	19·0
	3	12·0		12	5·7		22	23·2	May	1	16·6		10	10·2		20	3·9
	4	20·9		13	14·6		24	8·1		3	1·5		11	19·0		21	12·8
	6	5·8		14	23·5		25	17·0		4	10·4		13	3·9		22	21·7
	7	14·7		16	8·4		27	1·9		5	19·2		14	12·8		24	6·6
	8	23·6		17	17·3		28	10·7		7	4·1		15	21·7		25	15·4
	10	8·5		19	2·2		29	19·6		8	13·0		17	6·6		27	0·3
	11	17·4		20	11·0		31	4·5		9	21·9		18	15·4		28	9·2
	13	2·3		21	19·9	Apr.	1	13·4		11	6·7		20	0·3		29	18·1
	14	11·2		23	4·8		2	22·3		12	15·6		21	9·2		31	3·0
	15	20·1		24	13·7		4	7·2		14	0·5		22	18·1	Aug.	1	11·9
	17	5·0		25	22·5		5	16·1		15	9·4		24	3·0		2	20·8
	18	13·9		27	7·4		7	1·0		16	18·3		25	11·9		4	5·7
	19	22·8		28	16·3		8	9·8		18	3·1		26	20·7		5	14·6
	21	7·6	Mar.	1	1·2		9	18·7		19	12·0		28	5·6		6	23·5
	22	16·5		2	10·0		11	3·5		20	20·9		29	14·5		8	8·4
	24	1·4		3	18·9		12	12·4		22	5·8		30	23·4		9	17·3
	25	10·3		5	3·8		13	21·2		23	14·7	July	2	8·3		11	2·2
	26	19·2		6	12·7		15	6·1		24	23·6		3	17·2		12	11·1
	28	4·1		7	21·5		16	15·0		26	8·4		5	2·1		13	20·0
	29	13·0		9	6·4		17	23·9		27	17·3		6	11·0		15	4·9
	30	21·9		10	15·3		19	8·7		29	2·2		7	19·9		16	13·8
Feb.	1	6·8		12	0·2		20	17·6		30	11·1		9	4·7		17	22·7
	2	15·7		13	9·1		22	2·5		31	20·0		10	13·6		19	7·6
	4	0·5		14	17·9		23	11·4	June	2	4·9		11	22·5		20	16·5
	5	9·4		16	2·8		24	20·2		3	13·7		13	7·4		22	1·4
	6	18·2		17	11·7		26	5·1		4	22·6		14	16·3		23	10·3
	8	3·1		18	20·6		27	14·0		6	7·5		16	1·2		24	19·2
	9	12·0		20	5·5		28	22·9		7	16·4		17	10·1			

TETHYS.

Greenwich Mean Time of Eastern Elongation.

	d	h		d	h		d	h		d	h		d	h		d	h
Jan.	1	17·1	Jan.	20	14·9	Feb.	8	11·7	Feb.	27	8·6	Mar.	17	5·5	Apr.	5	2·4
	3	14·5		22	12·3		10	9·0		29	5·9		19	2·8		6	23·7
	5	11·9		24	9·6		12	6·3	Mar.	2	3·2		21	0·1		8	21·0
	7	9·3		26	7·0		14	3·6		4	0·4		22	21·4		10	18·3
	9	6·7		28	4·3		16	0·8		5	21·7		24	18·7		12	15·6
	11	4·1		30	1·6		17	22·1		7	19·0		26	16·0		14	12·9
	13	1·4		31	22·8		19	19·4		9	16·3		28	13·3		16	10·2
	14	22·8	Feb.	2	20·0		21	16·7		11	13·6		30	10·6		18	7·5
	16	20·2		4	17·2		23	14·0		13	10·9	Apr.	1	7·9		20	4·7
	18	17·5		6	14·4		25	11·3		15	8·2		3	5·2		22	2·0

TETHYS—*continued.*

Greenwich Mean Time of Eastern Elongation.

	d	h		d	h		d	h		d	h		d	h		d	h
Apr.	23	23·3	May	14	17·5	June	4	11·8	June	25	6·2	July	16	0·6	Aug.	5	19·2
	25	20·6		16	14·8		6	9·1		27	3·5		17	21·9		7	16·5
	27	17·9		18	12·1		8	6·4		29	0·8		19	19·2		9	13·8
	29	15·2		20	9·4		10	3·7		30	22·1		21	16·6		11	11·1
May	1	12·5		22	6·7		12	1·0	July	2	19·4		23	13·9		13	8·4
	3	9·8		24	4·0		13	22·3		4	16·7		25	11·2		15	5·8
	5	7·1		26	1·3		15	19·6		6	14·0		27	8·5		17	3·1
	7	4·3		27	22·6		17	16·9		8	11·3		29	5·9		19	0·4
	9	1·6		29	19·9		19	14·2		10	8·7		31	3·2		20	21·7
	10	22·9		31	17·2		21	11·5		12	6·0	Aug.	2	0·5		22	19·1
	12	20·2	June	2	14·5		23	8·8		14	3·3		3	21·8		24	16·4

DIONE.

Greenwich Mean Time of Eastern Elongation.

	d	h		d	h		d	h		d	h		d	h		d	h
Jan.	2	5·0	Feb.	12	6·5	Mar.	24	7·4	May	4	8·2	June	14	9·1	July	25	10·5
	4	22·7		15	0·2		27	1·1		7	1·9		17	2·8		28	4·3
	7	16·4		17	17·9		29	18·8		9	19·6		19	20·5		30	22·0
	10	10·1		20	11·6	Apr.	1	12·5		12	13·2		22	14·2	Aug.	2	15·7
	13	3·8		23	5·2		4	6·1		15	6·8		25	7·9		5	9·4
	15	21·5		25	22·9		6	23·8		18	0·5		28	1·6		8	3·1
	18	15·2		28	16·5		9	17·4		20	18·1		30	19·3		10	20·9
	21	8·9	Mar.	2	10·2		12	11·0		23	11·8	July	3	13·0		13	14·6
	24	2·6		5	3·8		15	4·7		26	5·4		6	6·7		16	8·3
	26	20·3		7	21·5		17	22·4		28	23·1		9	0·3		19	2·0
	29	14·0		10	15·1		20	16·0		31	16·8		11	18·0		21	19·7
Feb.	1	7·7		13	8·8		23	9·7	June	3	10·5		14	11·7		24	13·4
	4	1·4		16	2·5		26	3·3		6	4·1		17	5·4			
	6	19·1		18	20·1		28	20·9		8	21·8		19	23·1			
	9	12·8		21	13·8	May	1	14·6		11	15·5		22	16·8			

RHEA.

Greenwich Mean Time of Eastern Elongation.

	d	h		d	h		d	h		d	h		d	h		d	h
Jan.	1	11·5	Feb.	11	3·7	Mar.	22	19·0	May	2	9·9	June	12	1·1	July	22	17·0
	6	0·0		15	16·1		27	7·3		6	22·2		16	13·5		27	5·5
	10	12·5		20	4·5		31	19·6		11	10·5		21	1·9		31	18·0
	15	1·0		24	16·8	Apr.	5	8·0		15	22·8		25	14·3	Aug.	5	6·5
	19	13·5		29	5·2		9	20·3		20	11·2		30	2·7		9	19·0
	24	1·9	Mar.	4	17·6		14	8·6		24	23·6	July	4	15·2		14	7·5
	28	14·4		9	5·9		18	20·9		29	11·9		9	3·6		18	20·0
Feb.	2	2·8		13	18·3		23	9·2	June	3	0·3		13	16·1		23	8·6
	6	15·2		18	6·6		27	21·5		7	12·7		18	4·6			

TITAN.

Greenwich Mean Time of Greatest Elongation.

d	h	d	h	d	h	d	h	d	h	d	h
Jan. 6	5·4 E	Feb.15	3·9W	Mar.25	22·4 E	May 4	16·5W	June13	11·0 E	July23	8·0W
14	5·8W	23	2·4 E	Apr. 2	21·6W	12	15·1 E	21	10·2W	31	7·8 E
22	4·9 E	Mar. 2	2·2W	10	20·0 E	20	14·0W	29	9·5 E	Aug. 8	7·6W
30	5·0W	10	0·6 E	18	19·0W	28	12·9 E	July 7	8·9W	16	7·5 E
Feb. 7	3·8 E	18	0·1W	26	17·5 E	June 5	11·8W	15	8·4 E	24	7·6W

HYPERION.

Greenwich Mean Time of Greatest Elongation.

d	h	d	h	d	h	d	h	d	h	d	h
Jan. 8	19·4 E	Feb.20	3·8 E	Apr. 2	9·5 E	May14	15·2 E	June26	0·4 E	Aug. 7	14·9 E
18	13·6W	29	22·4W	12	3·2W	24	8·4W	July 5	18·9W	17	12·3W
30	0·0 E	Mar.12	6·8 E	23	12·0 E	June 4	19·2 E	17	7·0 E		
Feb. 8	18·7W	22	1·0W	May 3	5·4W	14	13·0W	27	2·9W		

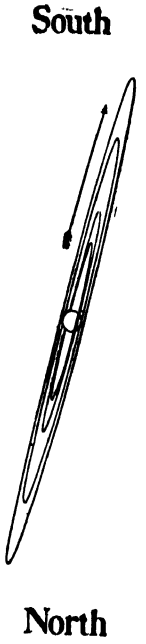
IAPETUS.

Greenwich Mean Time of Conjunction and Greatest Elongation.

d	h	d	h	d	h	d	h	d	h	d	h
Jan.13	11·6 E	Feb.21	0·9W	Apr. 1	12·6 E	May 9	6·6W	June18	20·2 E	July27	7·6W
Feb. 1	10·9 I	Mar.12	17·4 S	20	1·7 I	29	19·8 S	July 7	17·0 I	Aug.17	10·7 S

ELEMENTS FOR DETERMINING THE GEOCENTRIC POSITION, APPEARANCE, AND MAGNITUDE OF SATURN'S RINGS.

Greenwich Mean Midnight.	a	b	P	B	U	ω	B′	U′	Stellar Mag.
	″	″	° ′	° ′	° ′	° ′	° ′	° ′	
Jan. 5	37·66	+10·63	−0 55·2	+16 23·5	82 20·8	42 11·4	+14 15·6	34 50·3	+0·9
13	38·16	10·85	0 52·1	16 31·1	82 46·8	42 11·4	14 21·6	35 5·0	0·8
21	38·69	11·06	0 49·7	16 36·2	83 6·8	42 11·4	14 27·5	35 19·7	0·8
29	39·22	11·24	0 48·1	16 39·1	83 20·7	42 11·3	14 33·4	35 34·4	0·8
Feb. 6	39·76	11·40	0 47·2	16 39·6	83 28·0	42 11·3	14 39·3	35 49·1	0·7
14	40·30	+11·53	−0 47·1	+16 37·7	83 28·7	42 11·2	+14 45·3	36 3·9	+0·7
22	40·83	11·63	0 47·8	16 33·5	83 23·0	42 11·2	14 51·2	36 18·6	0·7
Mar. 1	41·32	11·70	0 49·2	16 26·9	83 11·0	42 11·2	14 57·2	36 33·3	0·6
9	41·75	11·74	0 51·3	16 18·5	82 52·9	42 11·2	15 3·1	36 48·0	0·6
17	42·14	11·71	0 54·1	16 8·4	82 29·6	42 11·1	15 8·9	37 2·8	0·5
25	42·45	+11·66	−0 57·4	+15 56·9	82 1·8	42 11·0	+15 14·8	37 17·6	+0·5
Apr. 2	42·68	11·58	1 1·1	15 44·3	81 30·5	42 11·0	15 20·6	37 32·3	0·4
10	42·84	11·46	1 5·0	15 30·9	80 56·7	42 11·0	15 26·4	37 47·1	0·4
18	42·88	11·31	1 9·1	15 17·2	80 21·6	42 11·0	15 32·2	38 1·8	0·4
26	42·84	11·15	1 13·3	15 3·8	79 46·4	42 10·9	15 37·9	38 16·6	0·4
May 4	42·71	+10·95	−1 17·3	+14 51·2	79 12·2	42 10·9	+15 43·6	38 31·4	+ 0·5
12	42·49	10·75	1 21·0	14 39·6	78 40·3	42 10·8	15 49·3	38 46·2	0·5
20	42·18	10·55	1 24·4	14 29·4	78 11·5	42 10·8	15 55·0	39 1·0	0·6
28	41·80	10·36	1 27·2	14 21·1	77 46·7	42 10·7	16 0·7	39 15·8	0·6
June 5	41·37	10·18	1 29·5	14 14·9	77 26·6	42 10·7	16 6·4	39 30·6	0·7
13	40·90	+10·02	−1 31·3	+14 11·0	77 11·9	42 10·7	+16 12·1	39 45·5	+ 0·7
21	40·39	9·88	1 32·3	14 9·7	77 2·9	42 10·6	16 17·7	40 0·3	0·8
29	39·86	9·76	1 32·6	14 10·7	76 59·8	42 10·6	16 23·3	40 15·2	0·8
July 7	39·32	9·67	1 32·3	14 14·1	77 2·6	42 10·5	16 28·9	40 30·0	0·9
15	38·78	9·60	1 31·3	14 20·0	77 11·6	42 10·5	16 34·4	40 44·8	0·9
23	38·26	+ 9·56	−1 29·6	+14 28·3	77 26·3	42 10·4	+16 40·0	40 59·7	+0·9
31	37·76	9·54	1 27·3	14 38·7	77 46·7	42 10·4	16 45·4	41 14·6	0·9
Aug. 8	37·28	9·55	1 24·3	14 51·0	78 12·4	42 10·4	16 50·9	41 29·5	0·9
16	36·83	9·58	1 20·9	15 5·2	78 43·3	42 10·3	16 56·4	41 44·4	1·0
24	36·42	9·64	1 16·6	15 21·0	79 18·8	42 10·3	17 1·9	41 59·3	1·0
Sept. 1	36·05	+ 9·72	−1 11·9	+15 38·1	79 58·6	42 10·3	+17 7·3	42 14·2	+1·0
9	35·72	9·81	1 6·8	15 56·5	80 42·4	42 10·2	17 12·8	42 29·1	0·9
17	35·43	9·92	1 1·3	16 15·6	81 29·5	42 10·1	17 18·2	42 44·1	0·9
25	35·20	10·05	0 55·3	16 35·3	82 19·6	42 10·1	17 23·6	42 59·0	0·9
Oct. 3	35·02	10·19	0 49·1	16 55·3	83 12·1	42 10·1	17 28·9	43 14·0	0·9
11	34·89	+10·35	−0 42·6	+17 15·7	84 6·7	42 10·0	+17 34·2	43 28·9	+0·8
19	34·80	10·52	0 35·9	17 36·0	85 2·6	42 10·0	17 39·5	43 43·9	0·8
27	34·77	10·71	0 29·1	17 56·0	85 59·5	42 9·9	17 44·8	43 58·8	0·8
Nov. 4	34·79	10·90	0 22·2	18 15·5	86 56·8	42 9·9	17 50·1	44 13·8	0·8
12	34·86	11·10	0 15·3	18 34·4	87 53·8	42 9·9	17 55·4	44 28·8	0·8
20	34·99	+11·32	−0 8·5	+18 52·4	88 50·0	42 9·8	+18 0·7	44 43·8	+ 0·8
28	35·17	11·54	−0 1·9	19 9·3	89 44·9	42 9·8	18 5·9	44 58·8	0·8
Dec. 6	35·40	11·77	+0 4·6	19 25·1	90 37·6	42 9·8	18 11·0	45 13·8	0·8
14	35·68	12·00	0 10·7	19 39·6	91 27·7	42 9·8	18 16·2	45 28·8	0·8
22	36·01	12·24	0 16·4	19 52·4	92 14·5	42 9·7	18 21·4	45 43·8	0·8
30	36·38	+12·48	+0 21·6	+20 3·7	92 57·3	42 9·7	+18 26·5	45 58·9	+0·8



APPARENT ORBITS OF THE SATELLITES OF URANUS AT DATE OF OPPOSITION, SEPTEMBER 12, 1924, AS SEEN IN AN INVERTING TELESCOPE.

APPARENT APSIDES.

Date.	Position Angle.	Apparent Distance.			
		Ariel.	Umbriel.	Titania.	Oberon.
June 4	344°·7	13″·1	18″·2	29″·9	40″·0
Sept. 12	344·8	13·9	19·3	31·7	42·3
Dec. 21	344·9	13·0	18·2	29·8	39·9

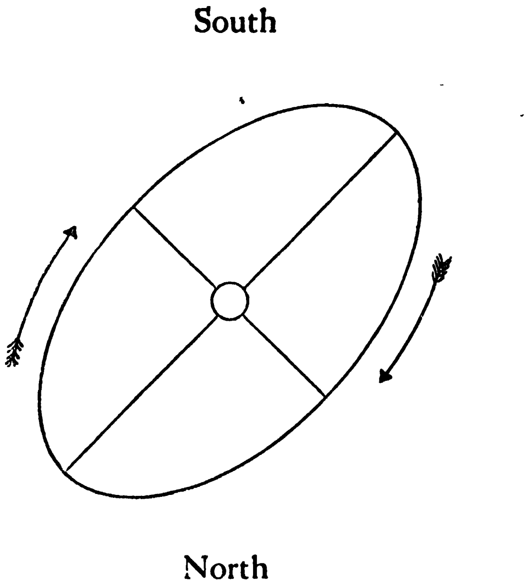
In the above diagram the central circle represents the planet.

GREENWICH MEAN TIME OF GREATEST ELONGATION.

ARIEL.						UMBRIEL.						TITANIA.						OBERON.		
North.			South.			North.			South.			North.			South.			North and South.		
	d	h		d	h		d	h		d	h		d	h		d	h		d	h
June	9	5·6	June	13	0·4	June	1	23·4	June	4	1·1	May	28	7·0	June	1	15·5	June	25	18·5 N.
	16	19·1		20	13·8		10	6·3		12	8·0	June	5	23·9		10	8·4	July	2	12·1 S.
	24	8·5		28	3·3		18	13·2		20	14·9		14	16·8		19	1·3		9	5·6 N.
July	1	22·0	July	5	16·7		26	20·1		28	21·8		23	9·8		27	18·2		15	23·2 S.
	9	11·4		13	6·2	July	5	3·0	July	7	4·7	July	2	2·7	July	6	11·2		22	16·7 N.
	17	0·9		20	19·6		13	9·9		15	11·6		10	19·6		15	4·1		29	10·3 S.
	24	14·4		28	9·1		21	16·8		23	18·6		19	12·6		23	21·0	Aug.	5	3·9 N.
Aug.	1	3·8	Aug.	4	22·6		29	23·7	Aug.	1	1·5		28	5·5	Aug.	1	14·0		11	21·5 S.
	8	17·3		12	12·0	Aug.	7	6·7		9	8·4	Aug.	5	22·4		10	6·9		18	15·1 N.
	16	6·8		20	1·5		15	13·6		17	15·3		14	15·4		18	23·9		25	8·6 S.
	23	20·2		27	15·0		23	20·5		25	22·2		23	8·4		27	16·8	Sept.	1	2·2 N.
	31	9·7	Sept.	4	4·4	Sept.	1	3·4	Sept.	3	5·2	Sept.	1	1·3	Sept.	5	9·8		7	19·8 S.
Sept.	7	23·2		11	17·9		9	10·4		11	12·1		9	18·3		14	2·8		14	13·4 N.
	15	12·6		19	7·4		17	17·3		19	19·0		18	11·2		22	19·7		21	7·0 S.
	23	2·1		26	20·9		26	0·2		28	2·0		27	4·2	Oct.	1	12·7		28	0·6 N.
	30	15·6	Oct.	4	10·3	Oct.	4	7·2	Oct.	6	8·9	Oct.	5	21·2		10	5·7	Oct.	4	18·2 S
Oct.	8	5·1		11	23·8		12	14·1		14	15·8		14	14·2		18	22·6		11	11·8 N.
	15	18·5		19	13·3		20	21·0		22	22·8		23	7·1		27	15·6		18	5·4 S.
	23	8·0		27	2·8		29	4·0		31	5·7	Nov.	1	0·1	Nov.	5	8·6		24	23·0 N.
	30	21·5	Nov.	3	16·3	Nov.	6	10 9	Nov.	8	12·7		9	17·1		14	1·6		31	16·5 S.
Nov.	7	11·0		11	5·7		14	17·9		16	19·6		18	10·0		22	18·5	Nov.	7	10·1 N.
	15	0·5		18	19·2		23	0·8		25	2·5		27	3·0	Dec.	1	11·5		14	3·7 S.
	22	14·0		26	8·7	Dec.	1	7·7	Dec.	3	9·5	Dec.	5	20·0		10	4·4		20	21·3 N.
	30	3·4	Dec.	3	22·2		9	14·7		11	16·4		14	12·9		18	21·4		27	14·9 S.
Dec.	7	16·9		11	11·7		17	21·6		19	23·3		23	5·8		27	14·3	Dec.	4	8·4 N.

For Ariel every third greatest elongation is given, and for Umbriel every alternate one; the intermediate ones may be found by adding multiples of the period of the satellite.

		d	h
Sidereal period of Ariel	.. ..	2	12·489
Sidereal period of Umbriel	.. ..	4	3·460
Sidereal period of Titania	.. ..	8	16·941
Sidereal period of Oberon	.. ..	13	11·118



APPARENT ORBIT OF THE SATELLITE OF NEPTUNE AT DATE OF OPPOSITION, FEB. 8, 1924, AS SEEN IN AN INVERTING TELESCOPE.

Date.	Position Angle of Apsis.	Apparent Distance at Apsis.
	°	″
Feb. 10	135·4	16·8
May 10	134·3	16·2
Oct. 23	138·3	16·0
Dec. 32	138·2	16·6

GREENWICH MEAN TIME OF GREATEST ELONGATION.

	d	h		d	h		d	h		d	h		d	h
Jan.	2	3·5 E.	Mar.	3	21·1 W.	May	4	14·5 E.	July	5	7·1 W.	Nov.	2	16·9 E.
	5	2·0 W.		6	19·7 E.		7	13·1 W.		8	5·6 E.		5	15·4 W.
	8	0·6 E.		9	18·2 W.		10	11·6 E.		....			8	13·9 E.
	10	23·1 W.		12	16·8 E.		13	10·1 W.	Sept.	10	20·2 E.		11	12·4 W.
	13	21·7 E.		15	15·3 W.		16	8·6 E.		13	18·6 W.		14	10·9 E.
	16	20·2 W.		18	13·9 E.		19	7·1 W.		16	17·1 E.		17	9·5 W.
	19	18·8 E.		21	12·4 W.		22	5·6 E.		19	15·6 W.		20	8·0 E.
	22	17·3 W.		24	11·0 E.		25	4·2 W.		22	14·1 E.		23	6·5 W.
	25	15·9 E.		27	9·5 W.		28	2·7 E.		25	12·5 W.		26	5·0 E.
	28	14·4 W.		30	8·1 E.		31	1·2 W.		28	11·0 E.		29	3·5 W.
	31	13·0 E.	Apr.	2	6·6 W.	June	2	23·7 E.	Oct.	1	9·5 W.	Dec.	2	2·0 E.
Feb.	3	11·6 W.		5	5·2 E.		5	22·2 W.		4	8·0 E.		5	0·5 W.
	6	10·1 E.		8	3·7 W.		8	20·7 E.		7	6·5 W.		7	23·1 E.
	9	8·7 W.		11	2·3 E.		11	19·2 W.		10	5·0 E.		10	21·6 W.
	12	7·2 E.		14	0·8 W.		14	17·7 E.		13	3·5 W.		13	20·1 E.
	15	5·8 W.		16	23·4 E.		17	16·2 W.		16	2·0 E.		16	18·6 W.
	18	4·4 E.		19	21·9 W.		20	14·7 E.		19	0·4 W.		19	17·2 E.
	21	2·9 W.		22	20·4 E.		23	13·2 W.		21	22·9 E.		22	15·7 W.
	24	1·5 E.		25	19·0 W.		26	11·7 E.		24	21·4 W.		25	14·3 E.
	27	0·0 W.		28	17·5 E.		29	10·2 W.		27	19·9 E.		28	12·8 W.
	29	22·6 E.	May	1	16·0 W.	July	2	8·6 E.		30	18·4 W.		31	11·3 E.

In the above diagram the central circle represents the planet.
The sidereal period of the satellite of Neptune is $5^{d}\ 21^{h}{\cdot}044$.

	d	h	m		°	′
Jan.	1	14		Earth in Perihelion.		
	2	3	53	♂ ☌ ☾ - - ♂	4	22 S.
	2	8		☿ in ☊		
	3	7		☿ Stationary.		
	3	12	49	♃ ☌ ☾ - - ♃	4	28 S.
	6	22	50	☿ ☌ ☾ - - ☿	1	33 S.
	6	23		☿ in Perihelion.		
	8	8	25	♀ ☌ ☾ - - ♀	3	14 S.
	10	8	49	♅ ☌ ☾ - - ♅	0	18 N.
	12	16		☿ Inf. ☌ ☉		
	17	5		☿ greatest Hel. Lat. N.		
	22	19		♄ □ ☉		
	23	0	28	♆ ☌ ☾ - - ♆	1	27 N.
	23	21		☿ Stationary.		
	28	6	38	♄ ☌ ☾ - - ♄	2	6 S.
	30	17	50	♂ ☌ ☾ - - ♂	4	52 S.
	31	5	15	♃ ☌ ☾ - - ♃	4	30 S.
	31	13	29	♀ ☌ ♅ - - ♀	0	33 S.
Feb.	2	15	23	☿ ☌ ☾ - - ☿	2	31 S.
	5	2		☿ at greatest elong.	25	30 W.
	6	20	40	♅ ☌ ☾ - - ♅	0	32 N.
	7	10	55	♀ ☌ ☾ - - ♀	1	1 N.
	8	13		♆ ☍ ☉		
	9	16		☿ in ☋		
	11	11		♄ Stationary.		
	13	4	52	♂ ☌ ♃ - - ♂	0	26 S.
	19	7	24	♆ ☌ ☾ - - ♆	1	32 N.
	19	22		☿ in Aphelion.		
	20	4	9	☾ eclipsed, partly vis. at G^{h}		
	24	12	15	♄ ☌ ☾ - - ♄	2	2 S.
	25	17		♀ in ☊		
	27	17	38	♃ ☌ ☾ - - ♃	4	26 S.
	28	7	22	♂ ☌ ☾ - - ♂	4	49 S.
Mar.	1	12		♂ in ☋		
	4	0	7	☿ ☌ ☾ - - ☿	2	33 S.
	5	3	44	☉ eclipsed, invis. at Green^{h}.		
	5	8	11	♅ ☌ ☾ - - ♅	0	41 N.
	7	20		♅ ☌ ☉		
	8	13	48	♀ ☌ ☾ - - ♀	5	27 N
	9	2		♃ □ ☉		
	11	7		☿ greatest Hel. Lat. S.		
	14	13	51	☿ ☌ ♅ - - ☿	1	21 S.
	17	15	52	♆ ☌ ☾ - - ♆	1	34 N.
	20	9	20	☉ enters Sign ♈, *Equinox*		
	21	22		☿ Sup. ☌ ☉		
	22	17	59	♄ ☌ ☾ - - ♄	1	49 S.
	26	2	42	♃ ☌ ☾ - - ♃	4	16 S.
	27	20	34	♂ ☌ ☾ - - ♂	4	24 S.
	30	5		♀ in Perihelion.		
	30	7		☿ in ☊		
Apr.	1	17	59	♅ ☌ ☾ - - ♅	0	50 N.
	3	22		☿ in Perihelion.		
	4	21	5	☿ ☌ ☾ - - ☿	5	42 N.

	d	h	m		°	′
Apr.	5	14		♃ Stationary.		
	7	17	22	♀ ☌ ☾ - - ♀	8	2 N.
	13	5		♂ □ ☉		
	14	0	34	♆ ☌ ☾ - - ♆	1	28 N.
	14	5		☿ greatest Hel. Lat. N.		
	16	15		☿ at greatest elong.	19	52 E.
	18	21		♄ ☍ ☉		
	19	0	53	♄ ☌ ☾ - - ♄	1	39 S.
	21	5		♀ greatest Hel. Lat. N.		
	21	15		♀ at greatest elong.	45	40 E.
	22	9	47	♃ ☌ ☾ - - ♃	4	5 S.
	25	9	13	♂ ☌ ☾ - - ♂	3	50 S.
	27	3		☿ Stationary.		
	28	2		♆ Stationary.		
	29	2	0	♅ ☌ ☾ - - ♅	1	4 N.
May	3	19	53	☿ ☌ ☾ - - ☿	6	13 N.
	7	13		☿ Inf. ☌ ☉		
	7	13	0	♀ ☌ ☾ - - ♀	7	55 N.
	7	13	41	☿ Transit across ☉'s disc, partly [visible at Greenwich.		
	7	16		☿ in ☋		
	8	0		♆ □ ☉		
	11	8	24	♆ ☌ ☾ - - ♆	1	13 N.
	16	8	28	♄ ☌ ☾ - - ♄	1	40 S.
	17	22		☿ in Aphelion.		
	19	15	46	♃ ☌ ☾ - - ♃	4	3 S.
	19	20		☿ Stationary.		
	23	20	19	♂ ☌ ☾ - - ♂	3	25 S.
	24	18		♀ at greatest brilliancy.		
	26	9	13	♅ ☌ ☾ - - ♅	1	23 N.
	30	21	53	☿ ☌ ☾ - - ☿	1	15 N.
June	3	8		☿ at greatest elong.	24	15 W.
	5	3	22	♀ ☌ ☾ - - ♀	5	6 N.
	5	13		♃ ☍ ☉		
	7	6		☿ greatest Hel. Lat. S.		
	7	15	20	♆ ☌ ☾ - - ♆	0	56 N.
	8	23		♀ Stationary.		
	12	6		♅ □ ☉		
	12	15	53	♄ ☌ ☾ - - ♄	1	54 S.
	15	21	6	♃ ☌ ☾ - - ♃	4	11 S.
	16	6		♀ in ☋		
	21	3	16	♂ ☌ ☾ - - ♂	3	37 S.
	21	5	0	☉ enters Sign ♋, *Solstice.*		
	22	16	44	♅ ☌ ☾ - - ♅	1	38 N.
	26	7		☿ in ☊		
	26	8		♅ Stationary.		
	29	14		♄ Stationary.		
	30	21		☿ in Perihelion.		
July	1	0		♀ Inf. ☌ ☉		
	1	7	33	☿ ☌ ☾ - - ☿	4	43 N.
	1	15	27	♀ ☌ ☾ - - ♀	0	6 N.
	3	1		Earth in Aphelion.		
	4	22	9	♆ ☌ ☾ - - ♆	0	43 N.
	5	6		☿ Sup. ☌ ☉		

PHENOMENA, 1924.

	d	h	m		°	′
July	9	22	54	♄ ☌ ☾ - - ♄	2	12 S.
	11	4		☿ greatest Hel. Lat. N.		
	13	2	17	♃ ☌ ☾ - - ♃	4	27 S.
	18	10		♄ □ ☉		
	19	0	34	♂ ☌ ☾ - - ♂	4	44 S.
	20	0	57	♅ ☌ ☾ - - ♅	1	46 N.
	20	18		♀ in Aphelion.		
	22	16		♀ Stationary.		
	23	8	48	☿ ☌ ♆ - - ☿	1	10 N.
	25	16		♂ Stationary.		
	28	7	29	♀ ☌ ☾ - - ♀	1	45 S.
	31	7	58	☉ eclipsed, invis. at Greenʰ.		
Aug.	1	5	57	♆ ☌ ☾ - - ♆	0	35 N.
	2	9	9	☿ ☌ ☾ - - ☿	0	55 S.
	3	15		☿ in ☋		
	5	9		♂ greatest Hel. Lat. S.		
	6	6	19	♄ ☌ ☾ - - ♄	2	29 S
	6	18		♃ Stationary.		
	6	23		♀ at greatest brilliancy.		
	9	8	13	♃ ☌ ☾ - - ♃	4	38 S.
	12	3		♀ greatest Hel. Lat. S.		
	12	16		♆ ☌ ☉		
	13	21		☿ in Aphelion.		
	14	8	20	☾ eclipsed, partly vis. at Gʰ.		
	14	22		☿ at greatest elong.	27	26 E.
	15	6	20	♂ ☌ ☾ - - ♂	6	8 S.
	16	9	16	♅ ☌ ☾ - - ♅	1	44 N.
	23	5		♂ ☍ ☉		
	25	23	28	♀ ☌ ☾ - - ♀	0	50 S
	28	1		☿ Stationary.		
	28	15	15	♆ ☌ ☾ - - ♆	0	30 N.
	29	20	23	☉ eclipsed, invis at Greenʰ.		
	30	4		♂ in Perihelion.		
	31	3	13	☿ ☌ ☾ - - ☿	7	35 S.
Sept.	2	15	29	♄ ☌ ☾ - - ♄	2	38 S.
	3	5		☿ greatest Hel. Lat. S.		
	3	13		♃ □ ☉		
	5	16	13	♃ ☌ ☾ - - ♃	4	39 S
	9	18		♀ at greatest elong.	46	0 W.
	11	1		☿ Inf. ☌ ☉		
	11	3	55	♂ ☌ ☾ - - ♂	5	46 S.
	12	2		♅ ☍ ☉		
	12	16	38	♅ ☌ ☾ - - ♅	1	37 N.
	19	12		☿ Stationary.		
	22	6		☿ in ☊		
	22	20	0	☉ enters Sign ♎, *Equinox*.		
	24	1		♂ Stationary.		
	24	15	23	♀ ☌ ☾ - - ♀	0	31 S.
	25	1	42	♆ ☌ ☾ - - ♆	0	22 N.
	26	20		☿ in Perihelion.		
	26	21		☿ at greatest elong.	17	52 W.
	26	21	46	☿ ☌ ☾ - - ☿	1	2 S.
Sept.	29	20	53	♀ ☌ ♆ - - ♀	0	56 S.
	30	3	28	♄ ☌ ☾ - - ♄	2	43 S.
Oct.	3	3	36	♃ ☌ ☾ - - ♃	4	27 S.
	7	3		☿ greatest Hel. Lat. N.		
	7	10		♀ in ☊		
	8	11	7	♂ ☌ ☾ - - ♂	3	28 S.
	9	22	17	♅ ☌ ☾ - - ♅	1	34 N.
	22	12	1	♆ ☌ ☾ - - ♆	0	8 N.
	24	14	6	♀ ☌ ☾ - - ♀	1	28 S.
	25	15		☿ Sup. ☌ ☉		
	27	15	16	☿ ☌ ♄ - - ☿	1	59 S.
	27	18	15	♄ ☌ ☾ - - ♄	2	47 S.
	27	18	36	☿ ☌ ☾ - - ☿	4	47 S.
	28	9		♄ ☌ ☉		
	30	14		☿ in ☋		
	30	19	9	♃ ☌ ☾ - - ♃	4	7 S.
Nov.	5	7	51	♂ ☌ ☾ - - ♂	0	33 S.
	6	2	43	♅ ☌ ☾ - - ♅	1	42 N.
	9	20		☿ in Aphelion.		
	10	3		♀ in Perihelion.		
	14	17		♆ □ ☉		
	18	20	42	♆ ☌ ☾ - - ♆	0	10 S.
	23	13	34	♀ ☌ ☾ - - ♀	2	56 S.
	24	10	29	♄ ☌ ☾ - - ♄	2	53 S.
	24	20		♆ Stationary.		
	27	1		♅ Stationary.		
	27	3	42	♂ ☌ ♅ - - ♂	0	16 S.
	27	10	19	☿ ☌ ☾ - - ☿	6	26 S.
	27	14	32	♃ ☌ ☾ - - ♃	3	43 S.
	29	12	42	☿ ☌ ♃ - - ☿	2	36 S.
	30	5		☿ greatest Hel. Lat. S.		
Dec.	1	22		♀ greatest Hel. Lat. N.		
	3	7	51	♅ ☌ ☾ - - ♅	1	59 N.
	3	13	57	♂ ☌ ☾ - - ♂	2	14 N.
	4	20	20	♀ ☌ ♄ - - ♀	0	23 S.
	9	5		☿ at greatest elong.	20	49 E.
	9	12		♅ □ ☉		
	16	3	0	♆ ☌ ☾ - - ♆	0	23 S.
	17	9		☿ Stationary.		
	19	5		☿ in ☊		
	21	14	46	☉ enters Sign ♑, *Solstice*.		
	22	1	48	♄ ☌ ☾ - - ♄	3	1 S.
	22	18		♃ ☌ ☉		
	23	13	14	♀ ☌ ☾ - - ♀	3	33 S.
	23	20		☿ in Perihelion.		
	25	11		♂ □ ☉		
	25	12	9	♃ ☌ ☾ - - ♃	3	20 S.
	25	20	2	☿ ☌ ☾ - - ☿	1	2 S.
	26	21		☿ Inf. ☌ ☉		
	28	22	26	☿ ☌ ♃ - - ☿	2	41 N.
	30	15	55	♅ ☌ ☾ - - ♅	2	16 N.
	30	17		♂ in ☊		

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF THE SUN.

Noon.	P	B_0	L_0	Noon.	P	B_0	L_0
	°	°	°		°	°	°
Jan. 1	+ 2·34	−3·07	266·64	July 4	− 1·20	+3·34	344·90
6	− 0·09	3·64	200·79	9	+ 1·07	3·86	278·72
11	2·51	4·18	134·95	14	3·32	4·36	212·55
16	4·89	4·69	69·11	19	5·54	4·82	146·39
21	7·21	5·16	3·28	24	7·69	5·26	80·24
26	− 9·44	−5·59	297·44	29	+ 9·78	+5·66	14·10
31	11·58	5·98	231·61	Aug. 3	11·78	6·02	307·98
Feb. 5	13·61	6·32	165·78	8	13·69	6·33	241·86
10	15·52	6·61	99·95	13	15·49	6·61	175·76
15	17·29	6·85	34·11	18	17·18	6·83	109·67
20	−18·92	−7·03	328·27	23	+18·75	+7·01	43·60
25	20·41	7·16	262·41	28	20·19	7·14	337·54
Mar. 1	21·74	7·23	196·55	Sept. 2	21·50	7·22	271·49
6	22·91	7·25	130·68	7	22·67	7·25	205·46
11	23·92	7·21	64·80	12	23·69	7·23	139·44
16	−24·77	−7·12	358·90	17	+24·56	+7·15	73·43
21	25·44	6·97	292·98	22	25·27	7·02	7·43
26	25·94	6·77	227·04	27	25·81	6·84	301·44
31	26·26	6·52	161·09	Oct. 2	26·19	6·60	235·46
Apr. 5	26·41	6·23	95·12	7	26·38	6·32	169·50
10	−26·37	−5·89	29·12	12	+26·40	+5·99	103·54
15	26·15	5·50	323·11	17	26·23	5·62	37·58
20	25·74	5·08	257·07	22	25·87	5·20	331·63
25	25·15	4·62	191·01	27	25·31	4·74	265·70
30	24·38	4·13	124·94	Nov. 1	24·56	4·25	199·77
May 5	−23·42	−3·62	58·85	6	+23·61	+3·72	133·84
10	22·29	3·08	352·74	11	22·46	3·16	67·92
15	20·99	2·52	286·61	16	21·12	2·57	2·01
20	19·52	1·94	220·47	21	19·60	1·97	296·10
25	17·90	1·35	154·32	26	17·90	1·35	230·20
30	−16·14	−0·75	88·16	Dec. 1	+16·03	+0·71	164·31
June 4	14·25	−0·14	21·99	6	14·02	+0·07	98·42
9	12·24	+0·46	315·81	11	11·88	−0·57	32·54
14	10·14	1·06	249·63	16	9·62	1·20	326·66
19	7·97	1·65	183·44	21	7·29	1·83	260·79
24	− 5·75	+2·23	117·26	26	+ 4·89	−2·45	194·93
29	− 3·48	+2·80	51·07	31	+ 2·46	−3·04	129·08

MEAN EQUATOR, ORBIT, AND MEAN LONGITUDE.

Noon		Mean Equator.			Orbit		Mean Longitude. ☾	Mean Solar Days.	Motion in Mean Longitude.
		i	Δ	☊′	Γ′	☊			
		° ′	° ′	° ′	° ′	° ′	° ′		° ′
Jan.	1	24 50·7	336 23·8	−1 32·7	230 53·8	154 59·4	214 43·8	0·1	1 19·06
	11	24 50·4	335 53·7	1 34·5	232 0·7	154 27·6	346 29·7	0·2	2 38·12
	21	24 50·1	335 23·6	1 36·4	233 7·5	153 55·8	118 15·5	0·3	3 57·18
	31	24 49·7	334 53·6	1 38·2	234 14·4	153 24·0	250 1·3	0·4	5 16·23
Feb.	10	24 49·3	334 23·5	1 40·0	235 21·2	152 52·3	21 47·2	0·5	6 35·29
								0·6	7 54·35
	20	24 49·0	333 53·4	−1 41·9	236 28·0	152 20·5	153 33·0	0·7	9 13·41
Mar.	1	24 48·6	333 23·2	1 43·7	237 34·9	151 48·7	285 18·9	0·8	10 32·47
	11	24 48·2	332 53·1	1 45·5	238 41·7	151 17·0	57 4·7	0·9	11 51·53
	21	24 47·8	332 23·0	1 47·3	239 48·6	150 45·2	188 50·5	1·0	13 10·58
	31	24 47·4	331 52·8	1 49·1	240 55·4	150 13·4	320 36·4	2·0	26 21·17
								3·0	39 31·75
Apr.	10	24 47·0	331 22·7	−1 50·9	242 2·3	149 41·6	92 22·2	4·0	52 42·33
	20	24 46·6	330 52·5	1 52·7	243 9·1	149 9·9	224 8·0	5·0	65 52·92
	30	24 46·2	330 22·4	1 54·4	244 15·9	148 38·1	355 53·9	6·0	79 3·50
May	10	24 45·8	329 52·2	1 56·2	245 22·8	148 6·3	127 39·7	7·0	92 14·09
	20	24 45·3	329 22·1	1 57·9	246 29·6	147 34·5	259 25·6	8·0	105 24·67
								9·0	118 35·25
	30	24 44·9	328 51·9	−1 59·7	247 36·5	147 2·8	31 11·4	10·0	131 45·84
June	9	24 44·4	328 21·7	2 1·4	248 43·3	146 31·0	162 57·2		
	19	24 44·0	327 51·5	2 3·1	249 50·1	145 59·2	294 43·1		
	29	24 43·5	327 21·3	2 4·9	250 57·0	145 27·5	66 28·9	Hrs.	° ′
July	9	24 43·1	326 51·1	2 6·6	252 3·8	144 55·7	198 14·8	1	0 32·94
								2	1 5·88
	19	24 42·6	326 20·9	−2 8·3	253 10·7	144 23·9	330 0·6	3	1 38·82
	29	24 42·1	325 50·7	2 10·0	254 17·5	143 52·1	101 46·4	4	2 11·76
Aug.	8	24 41·7	325 20·4	2 11·7	255 24·4	143 20·4	233 32·3	5	2 44·70
	18	24 41·2	324 50·2	2 13·3	256 31·2	142 48·6	5 18·1	6	3 17·65
	28	24 40·7	324 19·9	2 15·0	257 38·0	142 16·8	137 3·9	7	3 50·59
								8	4 23·53
Sept.	7	24 40·2	323 49·7	−2 16·6	258 44·9	141 45·1	268 49·8	9	4 56·47
	17	24 39·7	323 19·4	2 18·3	259 51·7	141 13·3	40 35·6	10	5 29·41
	27	24 39·2	322 49·1	2 19·9	260 58·6	140 41·5	172 21·5	11	6 2·35
Oct.	7	24 38·7	322 18·8	2 21·5	262 5·4	140 9·7	304 7·3	12	6 35·29
	17	24 38·1	321 48·5	2 23·1	263 12·3	139 38·0	75 53·1	13	7 8·23
								14	7 41·17
	27	24 37·6	321 18·2	−2 24·7	264 19·1	139 6·2	207 39·0	15	8 14·11
Nov.	6	24 37·1	320 47·8	2 26·3	265 25·9	138 34·4	339 24·8	16	8 47·06
	16	24 36·5	320 17·5	2 27·9	266 32·8	138 2·6	111 10·6	17	9 20·00
	26	24 36·0	319 47·2	2 29·5	267 39·6	137 30·9	242 56·5	18	9 52·94
Dec.	6	24 35·4	319 16·8	2 31·0	268 46·5	136 59·1	14 42·3	19	10 25·88
								20	10 58·82
	16	24 34·9	318 46·5	−2 32·6	269 53·3	136 27·3	146 28·2	21	11 31·76
	26	24 34·3	318 16·1	2 34·1	271 0·2	135 55·6	278 14·0	22	12 4·70
	36	24 33·7	317 45·8	−2 35·6	272 7·0	135 23·8	49 59·8	23	12 37·64

Daily motion of Γ′ . . . . +6″·684
Daily motion of ☊ . . . . −3″·177

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF THE MOON.

Mid-night.		The Earth's Selenographic—		Physical Libration.		The Sun's Selenographic—		*c*	Illuminated Limbs at Transit at Greenwich, with Corrections to Defective Limbs when Observable.			
		Long.	Lat.	Long.	Lat.	Colong.	Lat.					
		°	°	°	°	°	°	°	R.A.	s	Dec.	″
Jan.	1	−3·22	−5·95	0·00	+0·04	210·86	+1·22	19·20	II.		S.	
	2	1·77	6·48	0·00	0·04	223·04	1·19	14·67				
	3	−0·13	6·59	0·00	0·04	235·22	1·17	9·05				
	4	+1·57	6·26	0·00	0·04	247·40	1·15	2·72				
	5	3·19	5·51	0·00	0·04	259·59	1·14	356·17				
	6	4·59	4·40	0·00	0·04	271·78	1·12	349·95				
	7	5·64	3·04	0·00	0·04	283·97	1·10	344·55				
	8	6·27	−1·53	0·00	0·04	296·16	1·09	340·29				
	9	6·46	+0·03	0·00	0·04	308·34	1·08	337·31				
	10	6·23	1·54	0·00	0·04	320·52	1·07	335·61	I.		S.	
	11	5·63	2·93	0·00	0·04	332·70	1·06	335·14	I.		S.	
	12	4·73	4·16	0·00	0·04	344·86	1·05	335·77	I.		S.	
	13	3·62	5·18	0·00	0·04	357·02	1·04	337·42	I.		S.	
	14	2·37	5·96	0·00	0·04	9·18	1·03	340·00	I.		S.	
	15	+1·07	6·48	0·00	0·04	21·33	1·01	343·40	I.		S.	
	16	−0·21	6·73	−0·01	0·04	33·48	1·00	347·53	I.		S.	
	17	1·40	6·69	0·01	0·04	45·62	0·98	352·28	I.		S.	
	18	2·45	6·36	0·01	0·04	57·75	0·96	357·49	I.		S.	
	19	3·34	5·73	0·01	0·04	69·89	0·94	2·93	I.		S.	
	20	4·05	4·82	0·01	0·04	82·02	0·92	8·33	I.		S.	0·89
	21	4·55	3·66	0·01	0·04	94·14	0·89	13·39	I.	0·01	S.	
	22	4·85	2·30	0·01	0·04	106·27	0·86	17·80	II.		S.	
	23	4·95	+0·79	0·01	0·04	118·40	0·82	21·30	II.		S.	
	24	4·86	−0·78	0·01	0·04	130·54	0·79	23·67	II.		S.	
	25	4·57	2·33	0·01	0·04	142·68	0·75	24·78	II.		S.	
	26	4·08	3·77	0·01	0·04	154·82	0·72	24·56	II.		S.	
	27	3·41	5·00	0·01	0·04	166·97	0·68	22·98	II.		S.	
	28	2·55	5·95	0·01	0·04	179·12	0·65	20·09	II.		S.	
	29	1·53	6·54	0·01	0·04	191·28	0·61	15·97	II.		S.	
	30	−0·38	6·74	0·01	0·04	203·45	0·58	10·80	II.		S.	
	31	+0·83	6·52	0·01	0·04	215·63	0·55	4·85	II.		S.	
Feb.	1	2·04	5·88	0·01	0·04	227·82	0·52	358·52				
	2	3·15	4·88	0·01	0·04	240·00	0·49	352·29				
	3	4·09	3·59	0·01	0·04	252·20	0·46	346·62				
	4	4·78	2·10	0·01	0·04	264·39	0·44	341·90				
	5	5·17	−0·52	0·01	0·04	276·59	0·41	338·38				
	6	5·22	+1·06	0·01	0·04	288·78	0·39	336·15				
	7	4·95	2·54	0·01	0·04	300·97	0·37	335·20				
	8	4·37	3·87	0·01	0·04	313·16	0·35	335·43	I.		S.	
	9	3·52	4·99	0·01	0·04	325·34	0·33	336·75	I.		S.	
	10	2·47	5·86	0·01	0·04	337·52	0·32	339·04	I.		S.	
	11	1·27	6·47	0·01	0·04	349·70	0·30	342·20	I.		S.	
	12	+0·01	6·80	0·01	0·04	1·87	0·28	346·11	I.		S.	
	13	−1·25	6·84	0·01	0·04	14·03	0·26	350·65	I.		S.	
	14	2·43	6·59	0·01	0·04	26·19	0·24	355·68	I.		S.	
	15	3·47	6·04	0·02	0·04	38·34	0·22	1·03	I.		S.	
	16	4·31	5·21	0·02	0·04	50·49	0·20	6·44	I.		N.	0·01
	17	4·89	4·11	0·02	0·04	62·63	0·17	11·65	I.		N.	0·82
	18	5·20	2·79	0·02	0·04	74·77	0·14	16·35	I.		N.	1·12
	19	5·21	+1·28	0·02	0·04	86·91	0·11	20·23	I.		N.	0·20
	20	4·93	−0·32	0·02	0·04	99·04	0·07	23·04	II.	0·18	S.	0·55
	21	4·39	1·94	0·02	0·04	111·18	+0·04	24·58	II.		S.	
	22	3·62	3·46	0·02	0·04	123·32	0·00	24·74	II.		S.	
	23	−2·67	−4·78	−0·02	+0·04	135·47	−0·04	23·48	II.		S.	

MOON, 1924.

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF THE MOON.

Mid-night.		The Earth's Selenographic—		Physical Libration.		The Sun's Selenographic—		*c*	Illuminated Limbs at Transit at Greenwich, with Corrections to Defective Limbs when Observable.			
		Long.	Lat.	Long.	Lat.	Colong.	Lat.					
		°	°	°	°	°	°	°	R.A.	s	Dec.	"
Feb.	23	−2·67	−4·78	−0·02	+0·04	135·47	−0·04	23·48	II.		S.	
	24	1·61	5·82	0·02	0·04	147·62	0·08	20·84	II.		S.	
	25	−0·49	6·50	0·01	0·04	159·77	0·12	16·95	II.		S.	
	26	+0·63	6·78	0·01	0·04	171·94	0·15	12·00	II.		S.	
	27	1·68	6·64	0·01	0·04	184·11	0·19	6·26	II.		S.	
	28	2·63	6·09	0·01	0·04	196·29	0·22	0·11	II.		S.	
	29	3·43	5·19	0·01	0·04	208·47	0·25	353·95	II.		N.	
Mar.	1	4·06	3·99	0·01	0·04	220·66	0·28	348·23				
	2	4·50	2·58	0·01	0·04	232·86	0·31	343·31				
	3	4·72	−1·04	0·01	0·04	245·06	0·34	339·46				
	4	4·72	+0·53	0·01	0·04	257·27	0·37	336·81				
	5	4·48	2·04	0·01	0·04	269·47	0·40	335·42				
	6	4·01	3·43	0·01	0·04	281·68	0·42	335·23				
	7	3·32	4·63	0·01	0·04	293·89	0·44	336·18				
	8	2·44	5·59	0·01	0·04	306·09	0·46	338·16				
	9	1·38	6·29	0·01	0·04	318·29	0·48	341·05	I.		S.	
	10	+0·19	6·70	0·02	0·04	330·49	0·50	344·74	I.		S.	
	11	−1·07	6·83	0·02	0·04	342·68	0·52	349·08	I.		S.	
	12	2·34	6·66	0·02	0·04	354·87	0·53	353·95	I.		S.	
	13	3·55	6·21	0·02	0·04	7·05	0·55	359·16	I.		S.	
	14	4·62	5·49	0·02	0·04	19·22	0·57	4·50	I.		N.	0·28
	15	5·48	4·50	0·02	0·04	31·39	0·59	9·74	I.		N.	
	16	6·06	3·27	0·02	0·04	43·56	0·61	14·60	I.		N.	
	17	6·30	1·84	0·02	0·04	55·72	0·64	18·80	I.		N.	
	18	6·17	+0·28	0·02	0·04	67·87	0·66	22·05	I.		N.	
	19	5·63	−1·34	0·02	0·04	80·03	0·69	24·12	I.		N.	
	20	4·72	2·91	0·02	0·04	92·18	0·72	24·83	I.	0·02	N.	0·80
	21	3·49	4·33	0·02	0·04	104·33	0·75	24·07	II.		S.	0·68
	22	2·04	5·49	0·02	0·04	116·48	0·78	21·82	II.		S.	
	23	−0·48	6·29	0·02	0·04	128·64	0·81	18·19	II.		S.	
	24	+1·07	6·67	0·02	0·04	140·80	0·84	13·37	II.		S.	
	25	2·47	6·61	0·02	0·04	152·97	0·87	7·68	II.		S.	
	26	3·66	6·14	0·01	0·04	165·14	0·90	1·49	II.		S.	0·00
	27	4·56	5·30	0·01	0·04	177·32	0·92	355·27	II.		N.	
	28	5·17	4·17	0·01	0·04	189·51	0·95	349·45	II.		N.	
	29	5·49	2·82	0·01	0·04	201·71	0·98	344·38	II.		N.	
	30	5·55	−1·34	0·01	0·04	213·92	1·01	340·32				
	31	5·37	+0·18	0·01	0·04	226·13	1·03	337·41				
Apr.	1	4·98	1·67	0·01	0·04	238·34	1·06	335·70				
	2	4·42	3·06	0·01	0·04	250·56	1·08	335·18				
	3	3·69	4·28	0·01	0·04	262·78	1·10	335·80				
	4	2·81	5·28	0·01	0·04	275·01	1·12	337·46				
	5	1·80	6·03	0·02	0·04	287·23	1·13	340·08				
	6	+0·67	6·51	0·02	0·04	299·45	1·15	343·53				
	7	−0·55	6·70	0·02	0·04	311·67	1·16	347·70				
	8	1·82	6·60	0·02	0·04	323·88	1·17	352·41	I.		S.	
	9	3·11	6·22	0·02	0·04	336·09	1·18	357·51	I.		S.	
	10	4·36	5·57	0·02	0·04	348·30	1·19	2·79	I.		N.	
	11	5·49	4·67	0·02	0·04	0·50	1·20	8·01	I.		N.	
	12	6·42	3·54	0·02	0·04	12·69	1·21	12·94	I.		N.	
	13	7·07	2·22	0·02	0·04	24·88	1·22	17·31	I.		N.	
	14	7·37	+0·76	0·02	0·04	37·07	1·23	20·88	I.		N.	
	15	7·23	−0·80	0·02	0·04	49·25	1·25	23·40	I.		N.	
	16	−6·63	−2·35	−0·02	+0·04	61·42	−1·26	24·68	I.		N.	

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF THE MOON.

Mid-night.		The Earth's Selenographic—		Physical Libration.		The Sun's Selenographic—		C	Illuminated Limbs at Transit at Greenwich, with Corrections to Defective Limbs when Observable.			
		Long.	Lat.	Long.	Lat.	Colong.	Lat.		R.A.	s	Dec.	″
		°	°	°	°	°	°	°				
Apr.	16	−6·63	−2·35	−0·02	+0·04	61·42	−1·26	24·68	I.		N.	
	17	5·55	3·80	0·02	0·04	73·59	1·28	24·56	I.		N.	
	18	4·05	5·04	0·02	0·04	85·76	1·29	22·93	I.		N.	
	19	2·23	5·96	0·02	0·04	97·92	1·31	19·79	II.		N.	0·34
	20	−0·25	6·47	0·02	0·04	110·09	1·33	15·29	II.		S.	0·34
	21	+1·71	6·53	0·02	0·04	122·26	1·34	9·69	II.		S.	0·67
	22	3·47	6·14	0·01	0·04	134·43	1·36	3·41	II.		N.	0·00
	23	4·91	5·35	0·01	0·04	146·61	1·37	356·95	II.		N.	
	24	5·96	4·25	0·01	0·04	158·80	1·39	350·83	II.		N.	
	25	6·58	2·92	0·01	0·04	171·00	1·41	345·46	II.		N.	
	26	6·81	−1·46	0·01	0·04	183·20	1·42	341·13	II.		N.	
	27	6·68	+0·04	0·01	0·04	195·41	1·44	337·96	II.		N.	
	28	6·27	1·51	0·01	0·04	207·63	1·45	336·00	II.		N.	
	29	5·63	2·88	0·01	0·04	219·85	1·47	335·22				
	30	4·81	4·09	0·01	0·04	232·08	1·48	335·57				
May	1	3·85	5·09	0·01	0·04	244·31	1·49	336·96				
	2	2·79	5·86	0·01	0·04	256·55	1·50	339·32				
	3	1·64	6·36	0·01	0·04	268·78	1·51	342·55				
	4	+0·43	6·58	0·01	0·04	281·02	1·52	346·53				
	5	−0·84	6·51	0·01	0·04	293·26	1·52	351·11				
	6	2·13	6·16	0·01	0·04	305·49	1·52	356·12				
	7	3·43	5·55	0·02	0·04	317·72	1·52	1·36				
	8	4·68	4·70	0·02	0·04	329·95	1·52	6·59	I.		N.	
	9	5·83	3·63	0·02	0·04	342·17	1·52	11·57	I.		N.	
	10	6·80	2·37	0·02	0·04	354·39	1·52	16·05	I.		N.	
	11	7·52	+0·98	0·02	0·04	6·61	1·52	19·81	I.		N.	
	12	7·90	−0·49	0·02	0·04	18·81	1·51	22·63	I.		N.	
	13	7·85	1·99	0·02	0·04	31·01	1·51	24·34	I.		N.	
	14	7·31	3·42	0·02	0·04	43·20	1·51	24·77	I.		N.	
	15	6·27	4·68	0·01	0·04	55·39	1·51	23·80	I.		N.	
	16	4·74	5·68	0·01	0·04	67·58	1·51	21·34	I.		N.	
	17	2·82	6·31	0·01	0·04	79·76	1·51	17·43	I.		N.	
	18	−0·66	6·50	0·01	0·04	91·94	1·51	12·22	II.	0·06	N.	
	19	+1·52	6·22	0·01	0·04	104·12	1·51	6·04	II.		N.	0·65
	20	3·54	5·51	0·01	0·04	116·30	1·51	359·40	II.		N.	1·30
	21	5·22	4·43	0·01	0·04	128·49	1·51	352·89	II.		N.	
	22	6·46	3·08	0·01	0·04	140·68	1·51	347·04	II.		N.	
	23	7·23	1·59	0·01	0·04	152·88	1·51	342·23	II.		N.	
	24	7·52	−0·06	0·01	0·04	165·08	1·51	338·65	II.		N.	
	25	7·39	+1·44	0·00	0·04	177·30	1·51	336·36	II.		N.	
	26	6·92	2·82	0·00	0·04	189·52	1·51	335·31	II.		N.	
	27	6·18	4·04	0·00	0·04	201·74	1·52	335·41	II.		N.	
	28	5·23	5·06	0·00	0·04	213·97	1·52	336·58	II.		N.	
	29	4·14	5·83	0·00	0·04	226·21	1·52	338·72				
	30	2·95	6·34	0·00	0·04	238·45	1·52	341·73				
	31	1·71	6·57	0·00	0·04	250·70	1·52	345·52				
June	1	+0·44	6·52	0·01	0·04	262·94	1·52	349·95				
	2	−0·85	6·18	0·01	0·04	275·19	1·51	354·88				
	3	2·13	5·58	0·01	0·04	287·44	1·50	0·09				
	4	3·38	4·74	0·01	0·04	299·69	1·49	5·35				
	5	4·57	3·68	0·01	0·04	311·93	1·48	10·41				
	6	5·65	2·44	0·01	0·04	324·17	1·47	15·01	I.		N.	
	7	−6·57	+1·07	−0·01	+0·04	336·40	−1·46	18·93	I.		N.	

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF THE MOON.

Mid-night.		The Earth's Selenographic—		Physical Libration.		The Sun's Selenographic—		C	Illuminated Limbs at Transit at Greenwich, with Corrections to Defective Limbs when Observable.			
		Long.	Lat.	Long.	Lat.	Colong.	Lat.					
		°	°	°	°	°	°	°	R.A.	s	Dec.	″
June	7	−6·57	+1·07	−0·01	+0·04	336·40	−1·46	18·93	I.		N.	
	8	7·27	−0·37	0·01	0·04	348·63	1·44	21·97	I.		N.	
	9	7·66	1·83	0·01	0·04	0·86	1·42	23·96	I.		N.	
	10	7·67	3·23	0·01	0·04	13·08	1·41	24·77	I.		N.	
	11	7·24	4·50	0·01	0·04	25·29	1·39	24·29	I.		N.	
	12	6·33	5·53	−0·01	0·04	37·49	1·38	22·45	I.		N.	
	13	4·95	6·24	0·00	0·04	49·69	1·36	19·20	I.		N.	
	14	3·18	6·56	0·00	0·04	61·89	1·35	14·61	I.		N.	
	15	−1·14	6·42	0·00	0·04	74·08	1·33	8·87	I.		N.	
	16	+1·00	5·82	0·00	0·04	86·27	1·31	2·37	I.	0·08	N	
	17	3·03	4·81	0·00	0·04	98·45	1·30	355·65	II.		N.	
	18	4·79	3·48	0·00	0·04	110·64	1·28	349·33	II.		N.	
	19	6·15	1·95	0·00	0·04	122·83	1·26	343·92	II.		N.	
	20	7·04	−0·34	0·00	0·04	135·03	1·25	339·75	II.		N.	
	21	7·45	+1·24	0·00	0·04	147·24	1·24	336·96	II.		N.	
	22	7·42	2·70	0·00	0·04	159·45	1·22	335·50	II.		N.	
	23	7·00	3·99	0·00	0·04	171·66	1·21	335·29	II.		N.	
	24	6·28	5·06	0·00	0·04	183·89	1·20	336·21	II.		N.	
	25	5·32	5·87	0·00	0·04	196·12	1·19	338·13	II.		N.	
	26	4·19	6·41	0·00	0·04	208·35	1·18	340·94	II.		N.	
	27	2·96	6·67	0·00	0·04	220·59	1·17	344·55				
	28	1·68	6·64	0·00	0·04	232·84	1·16	348·83				
	29	+0·39	6·33	0·00	0·04	245·09	1·15	353·64				
	30	−0·88	5·75	0·00	0·04	257·34	1·14	358·80				
July	1	2·10	4·91	0·00	0·04	269·59	1·13	4·08				
	2	3·24	3·85	0·00	0·04	281·84	1·11	9·24				
	3	4·29	2·60	0·00	0·04	294·09	1·09	14·00				
	4	5·20	+1·22	0·00	0·04	306·34	1·07	18·12				
	5	5·94	−0·24	0·00	0·04	318·59	1·05	21·37				
	6	6·47	1·71	0·00	0·04	330·83	1·02	23·60	I.		N.	
	7	6·74	3·12	0·00	0·04	343·06	1·00	24·68	I.		N.	
	8	6·68	4·40	0·00	0·04	355·29	0·97	24·53	I.		N.	
	9	6·27	5·47	0·00	0·04	7·52	0·95	23·10	I.		N.	
	10	5·48	6·24	0·00	0·04	19·73	0·92	20·37	I.		N.	
	11	4·31	6·65	0·00	0·04	31·94	0·89	16·35	I.		N.	
	12	2·82	6·63	0·00	0·04	44·14	0·86	11·17	I.		N.	
	13	−1·09	6·18	+0·01	0·04	56·34	0·83	5·09	I.		N.	
	14	+0·74	5·29	0·01	0·04	68·53	0·80	358·51	I.		N.	1·28
	15	2·52	4·05	0·01	0·04	80·72	0·78	351·99	I.		N.	0·27
	16	4·11	2·54	0·01	0·04	92·91	0·75	346·12	II.		N.	0·99
	17	5·39	−0·89	0·01	0·04	105·10	0·72	341·34	II.		N.	
	18	6·28	+0·78	0·01	0·04	117·30	0·69	337·91	II.		N.	
	19	6·75	2·35	0·01	0·04	129·49	0·66	335·90	II.		N.	
	20	6·81	3·75	0·01	0·04	141·69	0·64	335·25	II.		N.	
	21	6·48	4·92	0·01	0·04	153·90	0·62	335·82	II.		N.	
	22	5·83	5·83	0·01	0·04	166·11	0·60	337·47	II.		N.	
	23	4·91	6·45	0·01	0·04	178·33	0·58	340·07	II.		N.	
	24	3·81	6·77	0·01	0·04	190·56	0·57	343·49	II.		N.	
	25	2·59	6·80	0·01	0·04	202·79	0·55	347·61	II.		N.	
	26	1·30	6·54	0·01	0·04	215·03	0·54	352·29	II.		N.	
	27	+0·02	5·99	0·01	0·04	227·27	0·52	357·36				
	28	−1·20	5·19	0·01	0·04	239·51	0·50	2·64				
	29	−2·33	+4·16	+0·01	+0·04	251·76	−0·48	7·87				

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF THE MOON.

Mid-night.	The Earth's Selenographic—		Physical Libration.		The Sun's Selenographic—		c	Illuminated Limbs at Transit at Greenwich, with Corrections to Defective Limbs when Observable.			
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Colong.	Lat.					
	°	°	°	°	°	°	°	R.A.	s	Dec.	"
July 29	−2·33	+4·16	+0·01	+0·04	251·76	−0·48	7·87				
30	3·33	2·92	0·01	0·04	264·01	0·46	12·79				
31	4·16	1·53	0·01	0·04	276·26	0·44	17·13				
1	4·82	+0·04	0·01	0·04	288·51	0·42	20·66				
2	5·26	−1·47	0·01	0·04	300·75	0·39	23·17				
3	5·48	2·92	0·01	0·04	313·00	0·36	24·53				
4	5·45	4·25	0·01	0·04	325·24	0·33	24·66	I.		N.	
5	5·17	5·37	0·01	0·04	337·47	0·30	23·52	I.		N.	
6	4·63	6·20	0·01	0·04	349·70	0·27	21·11	I.		N.	
7	3·83	6·68	0·01	0·04	1·92	0·24	17·47	I.		N.	
8	2·80	6·76	0·01	0·04	14·13	0·21	12·72	I.		N.	
9	1·58	6·43	0·01	0·04	26·34	0·18	7·05	I.		N.	
10	−0·23	5·68	0·01	0·04	38·54	0·14	0·79	I.		N.	
11	+1·16	4·56	0·01	0·04	50·73	0·10	354·37	I.		S.	0·02
12	2·51	3·14	0·02	0·04	62·92	0·06	348·33	I.		S.	1·24
13	3·72	−1·54	0·02	0·04	75·11	−0·03	343·14	I.		S.	1·15
14	4·72	+0·14	0·02	0·04	87·29	+0·01	339·16	II.	0·04	S.	0·02
15	5·43	1·79	0·02	0·04	99·48	0·04	336·57	II.		N.	
16	5·81	3·29	0·02	0·04	111·66	0·07	335·37	II.		N.	
17	5·85	4·58	0·02	0·04	123·85	0·10	335·49	II.		N.	
18	5·55	5·60	0·02	0·04	136·04	0·13	336·79	II.		N.	
19	4·95	6·32	0·02	0·04	148·24	0·15	339·12	II.		N.	
20	4·08	6·74	0·02	0·04	160·44	0·17	342·32	II.		N.	
21	3·00	6·85	0·02	0·04	172·65	0·19	346·26	II.		N.	
22	1·79	6·67	0·02	0·04	184·86	0·21	350·80	II.		N.	
23	+0·52	6·20	0·02	0·04	197·08	0·23	355·77	II.		N.	
24	−0·75	5·47	0·02	0·04	209·30	0·24	0·99	II.		N.	
25	1·95	4·50	0·02	0·04	221·53	0·26	6·24	II.		S.	
26	3·00	3·31	0·01	0·04	233·77	0·28	11·28				
27	3·86	1·95	0·01	0·04	246·00	0·30	15·84				
28	4·49	+0·48	0·01	0·04	258·24	0·32	19·67				
29	4·85	−1·05	0·01	0·04	270·48	0·34	22·53				
30	4·92	2·55	0·01	0·04	282·72	0·36	24·25				
31	4·72	3·94	0·02	0·03	294·96	0·38	24·72				
Sept. 1	4·27	5·13	0·02	0·03	307·20	0·41	23·89				
2	3·59	6·03	0·02	0·03	319·43	0·44	21·75				
3	2·74	6·59	0·02	0·03	331·65	0·47	18·36	I.		N.	
4	1·77	6·75	0·02	0·03	343·87	0·50	13·85	I.		N.	
5	−0·73	6·50	0·02	0·03	356·08	0·53	8·42	I.		N.	
6	+0·34	5·85	0·02	0·03	8·29	0·56	2·37	I.		N.	
7	1·39	4·84	0·02	0·03	20·48	0·60	356·10	I.		S.	0·04
8	2·37	3·54	0·02	0·03	32·67	0·63	350·07	I.		S.	
9	3·25	2·03	0·02	0·03	44·86	0·67	344·72	I.		S.	
10	4·00	−0·41	0·02	0·03	57·03	0·70	340·41	I.		S.	
11	4·57	+1·22	0·02	0·04	69·21	0·74	337·37	I.		S.	
12	4·95	2·76	0·02	0·04	81·38	0·77	335·68	I.	0·07	S.	
13	5·09	4·11	0·02	0·04	93·55	0·80	335·32	II.		S.	0·00
14	4·98	5·22	0·02	0·04	105·73	0·83	336·20	II.		N.	
15	4·60	6·05	0·02	0·04	117·90	0·86	338·18	II.		N.	
16	3·95	6·56	0·02	0·04	130·08	0·88	341·12	II.		N.	
17	3·07	6·77	0·02	0·04	142·26	0·90	344·86	II.		N.	
18	2·00	6·67	0·02	0·04	154·44	0·91	349·24	II.		N.	
19	+0·78	+6·28	+0·02	+0·04	166·63	+0·93	354·10	II.		N.	

MOON, 1924.

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF THE MOON.

Mid-night.	The Earth's Selenographic—		Physical Libration.		The Sun's Selenographic—		C	Illuminated Limbs at Transit at Greenwich, with Corrections to Defective Limbs when Observable.			
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Colong.	Lat.					
	°	°	°	°	°	°	°	R A.	s	Dec.	″
Sept. 19	+0·78	+6·28	+0·02	+0·04	166·63	+0·93	354·10	II.		N.	
20	−0·52	5·63	0·02	0·04	178·83	0·94	359·25	II.		N.	
21	1·81	4·73	0·02	0·04	191·03	0·95	4·49	II.		S.	
22	3·02	3·62	0·02	0·04	203·23	0·96	9·59	II.		S.	
23	4·06	2·34	0·02	0·04	215·44	0·98	14·30	II.		S.	
24	4·86	+0·93	0·02	0·04	227·66	0·99	18·38				
25	5·34	−0·57	0·02	0·04	239·88	1·00	21·60				
26	5·47	2·07	0·02	0·03	252·10	1·01	23·76				
27	5·22	3·49	0·02	0·03	264·33	1·03	24·69				
28	4·60	4·75	0·02	0·03	276·55	1·04	24·29				
29	3·67	5·74	0·02	0·03	288·78	1·06	22·52				
30	2·51	6·39	0·02	0·03	301·00	1·08	19·41				
Oct. 1	−1·21	6·63	0·02	0·03	313·22	1·10	15·09				
2	+0·11	6·45	0·02	0·03	325·43	1·12	9·76	I.		N.	
3	1·35	5·87	0·02	0·03	337·64	1·14	3·75	I.		N.	
4	2·45	4·92	0·02	0·03	349·84	1·17	357·47	I.		S.	
5	3·37	3·68	0·02	0·03	2·03	1·19	351·38	I.		S.	
6	4·08	2·24	0·02	0·03	14·21	1·22	345·91	I.		S.	
7	4·60	−0·68	0·02	0·03	26·39	1·25	341·41	I.		S.	
8	4·94	+0·89	0·02	0·03	38·56	1·27	338·09	I.		S.	
9	5·10	2·40	0·02	0·03	50·72	1·30	336·06	I.		S.	
10	5·09	3·75	0·02	0·03	62·88	1·33	335·32	I.		S.	
11	4·90	4·89	0·02	0·04	75·04	1·35	335·81	I.		S.	
12	4·52	5·76	0·02	0·04	87·20	1·37	337·43	II.	0·10	S.	
13	3·95	6·34	0·02	0·04	99·35	1·39	340·05	II.		S.	0·03
14	3·19	6·61	0·02	0·04	111·51	1·40	343·54	II.		N.	0·55
15	2·23	6·57	0·02	0·04	123·67	1·41	347·74	II.		N.	1·14
16	+1·09	6·24	0·02	0·04	135·83	1·42	352·48	II.		N.	0·63
17	−0·17	5·65	0·02	0·04	147·99	1·43	357·57	II.		S.	0·02
18	1·51	4·81	0·02	0·04	160·16	1·43	2·79	II.		S.	
19	2·85	3·77	0·02	0·04	172·34	1·43	7·92	II.		S.	
20	4·11	2·56	0·02	0·04	184·52	1·43	12·74	II.		S.	
21	5·20	+1·22	0·02	0·03	196·71	1·43	17·00	II.		S.	
22	6·02	−0·21	0·02	0·03	208·90	1·43	20·50	II.		S.	
23	6·49	1·66	0·02	0·03	221·10	1·44	23·04	II.		S.	
24	6·53	3·07	0·02	0·03	233·30	1·44	24·45				
25	6·11	4·35	0·02	0·03	245·50	1·44	24·59				
26	5·22	5·41	0·02	0·03	257·71	1·44	23·37				
27	3·93	6·15	0·02	0·03	269·92	1·44	20·75				
28	2·33	6·50	0·02	0·03	282·13	1·45	16·78				
29	−0·57	6·41	0·02	0·03	294·34	1·45	11·63				
30	+1·17	5·89	0·02	0·03	306·54	1·46	5·62				
31	2·76	4·98	0·02	0·03	318·74	1·47	359·18				
Nov. 1	4·09	3·75	0·02	0·03	330·93	1·48	352·83	I.		S.	
2	5·09	2·31	0·02	0·03	343·12	1·49	347·08	I.		S.	
3	5·77	−0·76	0·02	0·03	355·29	1·50	342·30	I.		S.	
4	6·13	+0·80	0·02	0·03	7·46	1·52	338·72	I.		S.	
5	6·23	2·28	0·02	0·03	19·63	1·53	336·42	I.		S.	
6	6·09	3·62	0·02	0·03	31·79	1·54	335·40	I.		S.	
7	5·75	4·75	0·02	0·03	43·94	1·56	335·60	I.		S.	
8	5·25	5·63	0·02	0·03	56·09	1·57	336·91	I.		S.	
9	4·59	6·23	0·02	0·03	68·23	1·57	339·24	I.		S.	
10	+3·78	+6·52	+0·02	+0·03	80·37	+1·58	342·47	I.	0·18	S.	

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF THE MOON.

Mid-night.	The Earth's Selenographic—		Physical Libration.		The Sun's Selenographic—		*C*	Illuminated Limbs at Transit at Greenwich, with Corrections to Defective Limbs when Observable.			
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Colong.	Lat.					
	°	°	°	°	°	°	°	R.A.	s	Dec.	″
Nov. 10	+3·78	+6·52	+0·02	+0·03	80·37	+1·58	342·47	I.	0·18	S.	
11	2·83	6·52	0·02	0·03	92·51	1·58	346·46	II.		S.	
12	1·74	6·22	0·02	0·03	104·65	1·58	351·05	II.		S.	0·71
13	+0·52	5·66	0·02	0·03	116·79	1·58	356·06	II.		S.	0·60
14	−0·80	4·85	0·02	0·03	128·94	1·57	1·27	II.		S.	
15	2·17	3·83	0·02	0·03	141·09	1·56	6·44	II.		S.	
16	3·55	2·65	0·02	0·03	153·24	1·55	11·34	II.		S.	
17	4·85	+1·35	0·02	0·03	165·40	1·54	15·74	II.		S.	
18	6·00	−0·04	0·01	0·03	177·56	1·53	19·44	II.		S.	
19	6·89	1·45	0·01	0·03	189·72	1·51	22·26	II.		S.	
20	7·43	2·82	0·01	0·03	201·90	1·50	24·05	II.		S.	
21	7·54	4·09	0·01	0·03	214·08	1·49	24·68	II.		S.	
22	7·14	5·18	0·01	0·03	226·26	1·47	24·05	II.		S.	
23	6·23	6·00	0·01	0·03	238·45	1·46	22·06				
24	4·82	6·46	0·01	0·03	250·64	1·45	18·70				
25	3·02	6·49	0·01	0·03	262·84	1·44	14·03				
26	−0·99	6·07	0·01	0·03	275·04	1·43	8·25				
27	+1·09	5·22	0·01	0·03	287·23	1·42	1·75				
28	3·03	4·01	0·01	0·03	299·42	1·41	355·09				
29	4·68	2·53	0·01	0·03	311·61	1·40	348·86				
30	5·94	−0·93	0·02	0·03	323·80	1·40	343·57	I.		S.	
Dec. 1	6·79	+0·69	0·02	0·03	335·97	1·40	339·53	I.		S.	
2	7·22	2·23	0·02	0·03	348·14	1·39	336·86	I.		S.	
3	7·29	3·61	0·02	0·03	0·31	1·39	335·54	I.		S.	
4	7·04	4·76	0·02	0·03	12·46	1·39	335·47	I.		S.	
5	6·53	5·66	0·02	0·03	24·61	1·38	336·55	I.		S.	
6	5·82	6·27	0·02	0·03	36·76	1·38	338·64	I.		S.	
7	4·94	6·59	0·02	0·03	48·90	1·38	341·63	I.		S.	
8	3·93	6·60	0·02	0·03	61·03	1·37	345·41	I.		S.	
9	2·80	6·32	0·01	0·03	73·16	1·36	349·83	I.		S.	
10	1·57	5·77	0·01	0·03	85·30	1·35	354·73	I.	0·08	S.	
11	+0·27	4·96	0·01	0·03	97·43	1·33	359·90	II.		S.	
12	−1·08	3·95	0·01	0·03	109·56	1·31	5·11	II.		S.	
13	2·45	2·77	0·01	0·03	121·69	1·29	10·11	II.		S.	
14	3·80	1·46	0·01	0·03	133·83	1·27	14·66	II.		S.	
15	5·07	+0·07	0·01	0·03	145·97	1·24	18·54	II.		S.	
16	6·19	−1·33	0·01	0·03	158·11	1·22	21·57	II.		S.	
17	7·09	2·70	0·01	0·03	170·26	1·19	23·62	II.		S.	
18	7·68	3·97	0·01	0·03	182·41	1·17	24·59	II.		S.	
19	7·88	5·08	0·01	0·03	194·57	1·14	24·40	II.		S.	
20	7·62	5·94	0·01	0·03	206·74	1·12	22·97	II.		S.	
21	6·87	6·49	0·01	0·03	218·91	1·09	20·26	II.		S.	
22	5·62	6·66	0·01	0·03	231·09	1·06	16·26				
23	3·95	6·39	0·01	0·03	243·28	1·04	11·05				
24	−1·97	5·68	0·01	0·03	255·47	1·02	4·88				
25	+0·16	4·55	0·01	0·03	267·66	0·99	358·18				
26	2·24	3·09	0·01	0·03	279·85	0·97	351·56				
27	4·11	−1·43	0·01	0·03	292·04	0·95	345·65				
28	5·63	+0·29	0·01	0·03	304·22	0·93	340·92				
29	6·73	1·95	0·01	0·03	316·40	0·91	337·63	I.		S.	
30	7·39	3·45	0·01	0·03	328·58	0·90	335·82	I.		S.	
31	7·61	4·70	0·01	0·03	340·75	0·88	335·39	I.		S.	
32	+7·44	+5·68	+0·01	+0·03	352·91	+0·86	336·19	I.		S.	

ILLUMINATED DISC OF MERCURY.

Noon.	k	i	θ	L	Stellar Mag.	Noon.	k	i	θ	L	Stellar Mag.
		°	°					°	°		
Jan. 1	0·403	101	349	58·6	+0·1	July 4	0·997	6	224	65·7	−1·8
6	0·168	132	344	35·1	1·0	9	0·983	15	349	58·1	1·5
11	0·017	165	316	4·2	2·4	14	0·931	30	3	49·1	1·0
16	0·049	155	197	10·9	2·0	19	0·865	43	10	41·7	0·6
21	0·204	126	185	33·5	1·0	24	0·798	53	15	36·7	−0·3
26	0·374	105	181	42·2	+0·5	29	0·733	62	18	33·5	0·0
31	0·512	89	177	40·8	0·3	Aug. 3	0·670	70	21	31·9	+0·2
Feb. 5	0·616	77	173	36·7	0·2	8	0·605	78	24	31·3	0·4
10	0·694	67	169	32·9	+0·1	13	0·536	86	26	31·5	0·5
15	0·756	59	165	30·2	0·0	18	0·457	95	28	32·0	0·6
20	0·805	52	161	28·5	0·0	23	0·365	106	30	31·6	+0·8
25	0·848	46	158	28·0	−0·1	28	0·258	119	33	28·7	1·1
Mar. 1	0·886	40	154	28·6	0·3	Sept. 2	0·142	136	38	20·4	1·6
6	0·921	33	150	30·5	0·5	7	0·042	156	51	7·5	2·3
11	0·954	25	145	34·1	0·8	12	0·008	170	144	1·7	2·9
16	0·982	15	138	39·6	−1·1	17	0·087	146	194	17·2	+1·7
21	0·998	5	99	47·8	1·5	22	0·273	117	202	45·7	+0·6
26	0·987	13	347	58·1	1·6	27	0·508	89	206	65·2	−0·2
31	0·926	32	337	67·6	1·4	Oct. 2	0·717	64	209	66·8	0·7
Apr. 5	0·799	53	335	70·6	1·0	7	0·860	44	211	57·5	0·9
10	0·625	76	335	64·2	−0·5	12	0·941	28	213	46·5	−1·0
15	0·444	96	335	51·7	+0·2	17	0·981	16	216	37·8	1·0
20	0·282	116	336	37·2	0·8	22	0·997	6	222	31·8	1·0
25	0·151	134	335	22·5	1·5	27	1·000	2	355	28·0	1·0
30	0·057	152	335	9·4	2·2	Nov. 1	0·994	9	20	25·7	0·8
May 5	0·007	171	333	1·2	+3·1	6	0·983	15	21	24·8	−0·6
10	0·006	171	153	1·0	3·1	11	0·967	21	20	24·9	0·5
15	0·048	155	152	7·6	2·4	16	0·945	27	18	26·1	0·4
20	0·119	140	153	16·4	1·8	21	0·914	34	15	28·7	0·4
25	0·204	126	153	23·9	1·4	26	0·870	42	12	32·8	0·4
30	0·294	114	155	29·7	+1·0	Dec. 1	0·805	52	8	38·9	−0·4
June 4	0·389	103	157	34·5	0·7	6	0·709	65	4	46·9	0·3
9	0·491	91	159	39·5	+0·4	11	0·565	83	0	54·8	−0·2
14	0·603	78	163	45·7	0·0	16	0·364	106	357	53·7	+0·3
19	0·726	63	167	53·6	−0·5	21	0·138	136	352	29·5	1·2
24	0·850	46	174	62·0	−1·0	26	0·007	170	311	1·8	+2·7
29	0·951	26	184	67·3	−1·5	31	0·074	148	198	16·4	+1·7

ILLUMINATED DISC OF VENUS.

Noon.	*k*	*i*	*θ*	*L*	Stellar Mag.	Noon.	*k*	*i*	*θ*	*L*	Stellar Mag.
		°	°					°	°		
Jan. 1	0·887	39·2	348·3	57·8	−3·4	July 4	0·006	171·4	142·8	8·9	−3·0
6	0·877	41·0	346·2	59·2	3·4	9	0·026	161·4	160·7	38·7	3·4
11	0·867	42·7	344·4	60·7	3·4	14	0·060	151·6	165·8	80·8	3·7
16	0·856	44·5	342·8	62·3	3·4	19	0·103	142·6	168·4	121·1	3·9
21	0·845	46·3	341·3	64·0	3·4	24	0·149	134·6	170·4	151·5	4·1
26	0·833	48·2	340·1	65·8	−3·4	29	0·196	127·5	172·2	170·1	−4·2
31	0·821	50·1	339·1	67·8	3·5	Aug. 3	0·241	121·2	174·1	178·9	4·2
Feb. 5	0·808	52·0	338·3	69·9	3·5	8	0·284	115·6	176·0	180·5	4·2
10	0·794	53·9	337·7	72·2	3·5	13	0·324	110·6	178·0	177·4	4·2
15	0·780	55·9	337·4	74·7	3·5	18	0·361	106·1	180·1	171·6	4·2
20	0·765	58·0	337·2	77·4	−3·6	23	0·396	102·0	182·3	164·4	−4·1
25	0·749	60·1	337·3	80·4	3·6	28	0·429	98·2	184·5	156·5	4·1
Mar. 1	0·733	62·3	337·6	83·5	3·6	Sept. 2	0·459	94·6	186·7	148·6	4·0
6	0·715	64·5	338·1	86·9	3·6	7	0·488	91·3	188·9	141·0	4·0
11	0·697	66·8	338·7	90·6	3·7	12	0·516	88·2	191·1	133·6	4·0
16	0·678	69·1	339·6	94·6	−3·7	17	0·541	85·3	193·3	126·8	−3·9
21	0·658	71·5	340·7	98·9	3·7	22	0·566	82·4	195·3	120·4	3·9
26	0·638	74·0	342·0	103·7	3·8	27	0·589	79·7	197·2	114·6	3·8
31	0·616	76·6	343·4	108·8	3·8	Oct. 2	0·612	77·1	199·0	109·2	3·8
Apr. 5	0·593	79·3	345·0	114·4	3·8	7	0·633	74·6	200·5	104·2	3·8
10	0·568	82·1	346·7	120·4	−3·9	12	0·654	72·1	201·9	99·6	−3·7
15	0·543	85·1	348·5	127·0	3·9	17	0·673	69·7	203·1	95·4	3·7
20	0·516	88·2	350·4	134·0	4·0	22	0·692	67·4	204·0	91·5	3·7
25	0·488	91·4	352·3	141·5	4·0	27	0·710	65·1	204·7	87·9	3·6
30	0·457	94·9	354·2	149·4	4·0	Nov. 1	0·728	62·9	205·2	84·5	3·6
May 5	0·425	98·6	356·0	157·4	−4·1	6	0·745	60·7	205·4	81·4	−3·6
10	0·391	102·6	357·8	165·2	4·1	11	0·761	58·5	205·3	78·6	3·6
15	0·355	106·9	359·4	172·3	4·2	16	0·776	56·4	204·9	75·9	3·5
20	0·316	111·6	0·8	177·6	4·2	21	0·791	54·4	204·3	73·4	3·5
25	0·274	116·9	2·1	179·6	4·2	26	0·805	52·3	203·4	71·1	3·5
30	0·229	122·8	3·2	176·3	−4·2	Dec. 1	0·819	50·4	202·3	68·9	−3·5
June 4	0·183	129·4	4·1	164·9	4·1	6	0·832	48·4	200·8	66·9	3·5
9	0·135	136·8	5·1	142·9	4·0	11	0·844	46·5	199·1	65·0	3·4
14	0·089	145·2	6·3	109·3	3·9	16	0·856	44·6	197·1	63·3	3·4
19	0·049	154·5	8·6	67·3	3·6	21	0·867	42·7	194·9	61·6	3·4
24	0·018	164·5	14·8	27·4	−3·3	26	0·878	40·8	192·5	60·0	−3·4
29	0·003	174·0	47·2	4·4	−2·8	31	0·888	39·0	189·8	58·6	−3·4

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF MARS.

Midnight.		Light-Time.	Stellar Magnitude.	P	$A_{\oplus}+180^{\circ}$	$D_{\oplus}$	$A_{\odot}-A_{\oplus}$	$D_{\odot}$	$\odot$ ♂
		m		°	°	°	°	°	°
Jan.	1	16·86	+1·7	36·73	322·94	+14·27	−28·94	+22·12	112·13
	3	16·72	1·7	36·66	324·18	13·82	29·20	21·96	113·06
	5	16·58	1·7	36·57	325·42	13·37	29·45	21·80	113·99
	7	16·44	1·7	36·46	326·65	12·92	29·70	21·63	114·92
	9	16·30	1·6	36·33	327·88	12·45	29·94	21·45	115·86
	11	16·15	+1·6	36·18	329·11	+11·99	−30·18	+21·27	116·79
	13	16·01	1·6	36·01	330·33	11·52	30·41	21·08	117·73
	15	15·86	1·6	35·82	331·54	11·04	30·64	20·89	118·68
	17	15·72	1·6	35·61	332·75	10·56	30·86	20·69	119·62
	19	15·57	1·6	35·38	333·96	10·07	31·08	20·48	120·57
	21	15·43	+1·5	35·14	335·17	+ 9·58	−31·30	+20·27	121·52
	23	15·28	1·5	34·88	336·37	9·09	31·51	20·05	122·47
	25	15·13	1·5	34·59	337·56	8·59	31·72	19·83	123·42
	27	14·98	1·5	34·29	338·76	8·08	31·93	19·60	124·38
	29	14·83	1·5	33·98	339·95	7·58	32·14	19·36	125·34
	31	14·68	+1·4	33·64	341·14	+ 7·08	−32·34	+19·12	126·30
Feb.	2	14·53	1·4	33·29	342·32	6·57	32·54	18·87	127·27
	4	14·38	1·4	32·92	343·50	6·06	32·73	18·62	128·24
	6	14·23	1·4	32·54	344·68	5·54	32·92	18·36	129·21
	8	14·08	1·4	32·14	345·86	5·03	33·11	18·09	130·18
	10	13·92	+1·3	31·72	347·03	+ 4·51	−33·30	+17·82	131·16
	12	13·77	1·3	31·29	348·21	4·00	33·49	17·54	132·14
	14	13·62	1·3	30·84	349·38	3·48	33·67	17·26	133·12
	16	13·46	1·3	30·38	350·54	2·96	33·86	16·97	134·10
	18	13·31	1·2	29·90	351·71	2·44	34·04	16·67	135·09
	20	13·16	+1·2	29·41	352·88	+ 1·92	−34·22	+16·37	136·08
	22	13·01	1·2	28·90	354·04	1·40	34·39	16·07	137·08
	24	12·85	1·2	28·38	355·20	0·89	34·57	15·76	138·08
	26	12·70	1·1	27·85	356·36	+ 0·37	34·75	15·44	139·08
	28	12·54	1·1	27·31	357·52	− 0·15	34·92	15·12	140·08
Mar.	1	12·39	+1·1	26·75	358·68	− 0·66	−35·09	+14·79	141·09
	3	12·24	1·1	26·18	359·84	1·17	35·27	14·46	142·10
	5	12·09	1·0	25·61	1·00	1·68	35·44	14·12	143·11
	7	11·93	1·0	25·02	2·16	2·19	35·61	13·78	144·13
	9	11·78	1·0	24·42	3·32	2·70	35·78	13·43	145·15
	11	11·63	+0·9	23·81	4·47	− 3·20	−35·95	+13·08	146·18
	13	11·48	0·9	23·19	5·63	3·70	36·12	12·72	147·20
	15	11·32	0·9	22·56	6·78	4·20	36·28	12·36	148·23
	17	11·17	0·9	21·93	7·94	4·69	36·45	11·99	149·27
	19	11·02	0·8	21·28	9·09	5·18	36·61	11·62	150·31
	21	10·87	+0·8	20·63	10·25	− 5·67	−36·78	+11·24	151·35
	23	10·72	0·8	19·97	11·40	6·15	36·94	10·86	152·39
	25	10·57	0·7	19·30	12·56	6·62	37·11	10·47	153·44
	27	10·42	0·7	18·63	13·72	7·09	37·27	10·08	154·49
	29	10·27	0·7	17·95	14·87	7·56	37·43	9·68	155·55
	31	10·13	+0·6	17·27	16·03	− 8·02	−37·59	+ 9·28	156·61

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF MARS.

Midnight.	k	Diameter.	i	q	Q	Central Meridian. Of Date.	Central Meridian. Of Intermediate Date.	Mean Time of Transit of Zero Meridian. Of Date.	Mean Time of Transit of Zero Meridian. Of Intermediate Date.
		"	°	"	°	°	°	h m	h m
Jan. 1	0·939	4·61	28·54	0·28	286·52	88·24	78·52	5 57·2	6 37·2
3	0·938	4·65	28·90	0·29	286·10	68·82	59·11	7 17·1	7 57·0
5	0·936	4·69	29·25	0·30	285·67	49·40	39·69	8 36·9	9 16·8
7	0·935	4·73	29·60	0·31	285·24	29·98	20·28	9 56·7	10 36·6
9	0·933	4·77	29·95	0·32	284·80	10·57	0·87	11 16·5	11 56·4
11	0·932	4·82	30·30	0·33	284·35	351·17	341·46	12 36·3	13 16·2
13	0·930	4·86	30·65	0·34	283·90	331·76	322·07	13 56·1	14 35·9
15	0·929	4·90	30·99	0·35	283·43	312·37	302·67	15 15·8	15 55·7
17	0·927	4·95	31·33	0·36	282·96	292·98	283·28	16 35·5	17 15·4
19	0·926	4·99	31·67	0·37	282·48	273·59	263·90	17 55·2	18 35·0
21	0·924	5·04	32·00	0·38	282·00	254·20	244·51	19 14·9	19 54·7
23	0·922	5·09	32·33	0·39	281·51	234·82	225·14	20 34·6	21 14·4
25	0·921	5·14	32·66	0·41	281·01	215·45	205·76	21 54·2	22 34·0
27	0·919	5·19	32·99	0·42	280·51	196·07	186·39	23 13·8	23 53·6
29	0·918	5·24	33·31	0·43	280·00	176·70	167·02	..	0 33·5
31	0·916	5·30	33·63	0·44	279·48	157·33	147·65	1 13·3	1 53·1
Feb. 2	0·915	5·35	33·95	0·46	278·96	137·97	128·29	2 32·9	3 12·7
4	0·913	5·41	34·27	0·47	278·44	118·61	108·93	3 52·4	4 32·2
6	0·912	5·47	34·58	0·48	277·91	99·25	89·57	5 12·0	5 51·8
8	0·910	5·53	34·88	0·50	277·37	79·90	70·22	6 31·6	7 11·4
10	0·909	5·59	35·18	0·51	276·84	60·54	50·87	7 51·2	8 30·9
12	0·907	5·65	35·48	0·52	276·29	41·19	31·52	9 10·7	9 50·5
14	0·906	5·71	35·78	0·54	275·75	21·84	12·17	10 30·2	11 10·0
16	0·904	5·78	36·07	0·55	275·20	2·49	352·82	11 49·7	12 29·5
18	0·903	5·84	36·36	0·57	274·65	343·15	333·48	13 9·3	13 49·0
20	0·901	5·91	36·64	0·58	274·10	323·81	314·14	14 28·8	15 8·5
22	0·900	5·98	36·92	0·60	273·54	304·46	294·79	15 48·3	16 28·0
24	0·898	6·05	37·19	0·62	272·99	285·12	275·45	17 7·8	17 47·5
26	0·897	6·12	37·46	0·63	272·43	265·78	256·11	18 27·3	19 7·0
28	0·895	6·20	37·73	0·65	271·87	246·44	236·77	19 46·8	20 26·5
Mar. 1	0·894	6·28	37·99	0·66	271·31	227·10	217·44	21 6·2	21 46·0
3	0·893	6·35	38·25	0·68	270·76	207·77	198·10	22 25·7	23 5·5
5	0·891	6·44	38·50	0·70	270·20	188·43	178·76	23 45·2	..
7	0·890	6·52	38·75	0·72	269·64	169·09	159·43	0 25·0	1 4·7
9	0·889	6·60	38·99	0·74	269·09	149·76	140·09	1 44·4	2 24·2
11	0·887	6·69	39·22	0·75	268·54	130·42	120·76	3 3·9	3 43·6
13	0·886	6·78	39·45	0·77	267·99	111·09	101·42	4 23·4	5 3·1
15	0·885	6·87	39·68	0·79	267·44	91·76	82·09	5 42·8	6 22·6
17	0·884	6·96	39·90	0·81	266·90	72·42	62·75	7 2·3	7 42·1
19	0·882	7·06	40·11	0·83	266·36	53·09	43·42	8 21·8	9 1·5
21	0·881	7·16	40·31	0·85	265·82	33·75	24·08	9 41·3	10 21·0
23	0·880	7·26	40·51	0·87	265·29	14·42	4·75	11 0·7	11 40·5
25	0·879	7·36	40·71	0·89	264·76	355·08	345·41	12 20·2	13 0·0
27	0·878	7·46	40·90	0·91	264·24	335·75	326·08	13 39·7	14 19·4
29	0·877	7·57	41·08	0·93	263·72	316·41	306·74	14 59·2	15 38·9
31	0·876	7·68	41·25	0·95	263·21	297·07	287·41	16 18·6	16 58·4

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF MARS.

Midnight.		Light-Time.	Stellar Magnitude.	P	$A_{\oplus}+180°$	$D_{\oplus}$	$A_{\odot}-A_{\oplus}$	$D_{\odot}$	☉♂
		m		°	°	°	°	°	°
Mar.	31	10·13	+0·6	17·27	16·03	− 8·02	−37·59	+ 9·28	156·61
Apr.	2	9·98	0·6	16·58	17·19	8·47	37·75	8·88	157·67
	4	9·83	0·6	15·89	18·34	8·92	37·91	8·47	158·74
	6	9·69	0·5	15·19	19·50	9·36	38·07	8·06	159·81
	8	9·54	0·5	14·49	20·65	9·79	38·22	7·65	160·88
	10	9·40	+0·5	13·79	21·81	−10·22	−38·37	+ 7·23	161·96
	12	9·25	0·4	13·08	22·96	10·64	38·52	6·81	163·04
	14	9·11	0·4	12·38	24·11	11·05	38·67	6·38	164·13
	16	8·97	0·4	11·67	25·26	11·45	38·82	5·95	165·22
	18	8·83	0·3	10·96	26·41	11·85	38·96	5·52	166·31
	20	8·69	+0·3	10·25	27·56	−12·23	−39·10	+ 5·08	167·41
	22	8·55	0·3	9·54	28·71	12·61	39·23	4·64	168·51
	24	8·41	0·2	8·83	29·86	12·98	39·36	4·20	169·62
	26	8·27	0·2	8·12	31·00	13·34	39·49	3·76	170·72
	28	8·13	0·1	7·41	32·14	13·69	39·61	3·31	171·84
	30	8·00	+0·1	6·70	33·28	−14·03	−39·73	+ 2·86	172·95
May	2	7·86	+0·1	5·99	34·41	14·36	39·84	2·41	174·07
	4	7·73	0·0	5·29	35·54	14·68	39·94	1·95	175·20
	6	7·60	0·0	4·60	36·67	14·98	40·03	1·49	176·32
	8	7·47	−0·1	3·90	37·79	15·28	40·11	1·03	177·45
	10	7·34	−0·1	3·21	38·90	−15·57	−40·19	+ 0·57	178·59
	12	7·21	0·2	2·53	40·01	15·84	40·26	+ 0·11	179·73
	14	7·08	0·2	1·85	41·11	16·11	40·31	− 0·35	180·87
	16	6·95	0·2	1·18	42·20	16·36	40·36	0·82	182·02
	18	6·83	0·3	0·51	43·29	16·60	40·39	1·29	183·17
	20	6·70	−0·3	359·85	44·36	−16·83	−40·41	− 1·75	184·32
	22	6·58	0·4	359·20	45·43	17·05	40·42	2·22	185·48
	24	6·46	0·4	358·56	46·48	17·25	40·41	2·69	186·64
	26	6·34	0·5	357·93	47·52	17·44	40·39	3·16	187·80
	28	6·22	0·5	357·31	48·55	17·62	40·34	3·63	188·97
	30	6·10	−0·6	356·69	49·57	−17·79	−40·28	− 4·10	190·14
June	1	5·98	0·6	356·09	50·56	17·94	40·20	4·58	191·32
	3	5·87	0·7	355·51	51·54	18·08	40·10	5·05	192·50
	5	5·76	0·7	354·93	52·51	18·21	39·97	5·52	193·68
	7	5·64	0·8	354·37	53·45	18·33	39·82	5·99	194·87
	9	5·53	−0·8	353·82	54·37	−18·43	−39·64	− 6·45	196·06
	11	5·42	0·9	353·29	55·27	18·52	39·44	6·92	197·25
	13	5·32	0·9	352·78	56·15	18·60	39·20	7·39	198·44
	15	5·21	1·0	352·28	57·01	18·67	38·94	7·85	199·64
	17	5·11	1·0	351·79	57·83	18·73	38·65	8·32	200·85
	19	5·00	− 1·1	351·33	58·63	−18·77	−38·32	− 8·78	202·05
	21	4·90	1·1	350·88	59·40	18·80	37·96	9·24	203·26
	23	4·80	1·2	350·45	60·14	18·82	37·56	9·69	204·47
	25	4·71	1·2	350·04	60·85	18·83	37·12	10·15	205·69
	27	4·61	1·3	349·66	61·52	18·83	36·64	10·60	206·91
	29	4·52	− 1·3	349·30	62·15	−18·81	−36·12	−11·05	208·13
July	1	4·43	− 1·4	348·96	62·74	−18·79	−35·55	−11·49	209·35

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF MARS.

Mid-night.	k	Diameter.	i	q	Q	Central Meridian.		Mean Time of Transit of Zero Meridian.	
						Of Date.	Of Intermediate Date.	Of Date.	Of Intermediate Date.
		″	°	″	°	°	°	h m	h m
Mar. 31	0·876	7·68	41·25	0·95	263·21	297·07	287·41	16 18·6	16 58·4
Apr. 2	0·875	7·79	41·42	0·97	262·70	277·74	268·07	17 38·1	18 17·9
4	0·874	7·91	41·58	1·00	262·21	258·40	248·73	18 57·6	19 37·4
6	0·873	8·03	41·73	1·02	261·72	239·06	229·40	20 17·1	20 56·8
8	0·872	8·15	41·87	1·04	261·23	219·73	210·06	21 36·6	22 16·3
10	0·872	8·28	42·00	1·06	260·76	200·40	190·73	22 56·0	23 35·8
12	0·871	8·41	42·13	1·09	260·29	181·06	171·39	..	0 15·5
14	0·870	8·54	42·25	1·11	259·83	161·73	152·06	0 55·2	1 35·0
16	0·870	8·67	42·36	1·13	259·39	142·39	132·73	2 14·7	2 54·4
18	0·869	8·81	42·46	1·16	258·95	123·06	113·40	3 34·2	4 13·9
20	0·868	8·95	42·55	1·18	258·52	103·73	94·07	4 53·6	5 33·4
22	0·868	9·10	42·63	1·20	258·10	84·40	74·74	6 13·1	6 52·8
24	0·868	9·25	42·70	1·23	257·69	65·07	55·41	7 32·5	8 12·2
26	0·867	9·40	42·76	1·25	257·29	45·75	36·08	8 52·0	9 31·7
28	0·867	9·56	42·81	1·27	256·90	26·42	16·76	10 11·4	10 51·1
30	0·867	9·72	42·85	1·30	256·52	7·10	357·44	11 30·8	12 10·5
May 2	0·866	9·89	42·87	1·32	256·16	347·78	338·13	12 50·2	13 29·9
4	0·866	10·06	42·89	1·34	255·80	328·47	318·82	14 9·6	14 49·3
6	0·866	10·24	42·89	1·37	255·46	309·16	299·51	15 29·0	16 8·6
8	0·866	10·42	42·88	1·39	255·13	289·86	280·21	16 48·3	17 28·0
10	0·867	10·60	42·85	1·41	254·82	270·56	260·91	18 7·6	18 47·2
12	0·867	10·79	42·81	1·44	254·51	251·27	241·63	19 26·9	20 6·5
14	0·867	10·99	42·75	1·46	254·22	231·98	222·34	20 46·2	21 25·8
16	0·868	11·19	42·68	1·48	253·94	212·71	203·07	22 5·4	22 45·0
18	0·868	11·39	42·60	1·50	253·68	193·44	183·81	23 24·6	..
20	0·869	11·60	42·50	1·52	253·43	174·18	164·55	0 4·1	0 43·7
22	0·869	11·82	42·38	1·54	253·19	154·93	145·30	1 23·3	2 2·8
24	0·870	12·04	42·24	1·56	252·97	135·68	126·07	2 42·4	3 21·9
26	0·871	12·27	42·09	1·58	252·77	116·46	106·85	4 1·4	4 40·9
28	0·872	12·51	41·91	1·60	252·58	97·24	87·64	5 20·4	5 59·8
30	0·873	12·75	41·72	1·62	252·40	78·04	68·44	6 39·3	7 18·7
June 1	0·874	13·00	41·50	1·63	252·24	58·85	49·27	7 58·1	8 37·5
3	0·876	13·25	41·26	1·65	252·10	39·68	30·11	9 16·9	9 56·3
5	0·877	13·51	41·00	1·66	251·98	20·53	10·96	10 35·6	11 14·9
7	0·879	13·78	40·72	1·67	251·87	1·40	351·84	11 54·2	12 33·5
9	0·881	14·06	40·41	1·68	251·78	342·29	332·74	13 12·8	13 52·0
11	0·883	14·34	40·07	1·68	251·70	323·20	313·66	14 31·2	15 10·4
13	0·885	14·63	39·71	1·69	251·65	304·13	294·61	15 49·5	16 28·7
15	0·887	14·93	39·32	1·69	251·61	285·09	275·58	17 7·8	17 46·9
17	0·889	15·23	38·89	1·69	251·60	266·07	256·57	18 25·9	19 4·9
19	0·892	15·54	38·44	1·69	251·60	247·08	237·60	19 43·9	20 22·9
21	0·894	15·86	37·96	1·68	251·63	228·12	218·65	21 1·8	21 40·7
23	0·897	16·19	37·44	1·67	251·68	209·19	199·73	22 19·5	22 58·3
25	0·900	16·52	36·89	1·65	251·75	190·29	180·85	23 37·1	..
27	0·903	16·86	36·31	1·64	251·85	171·43	162·01	0 15·8	0 54·5
29	0·906	17·21	35·68	1·62	251·98	152·60	143·20	1 33·2	2 11·8
July 1	0·910	17·56	35·01	1·59	252·13	133·82	124·44	2 50·4	3 28·9

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF MARS.

Midnight.		Light-Time.	Stellar Magnitude.	*P*	$A_{\oplus}+180^{\circ}$	$D_{\oplus}$	$A_{\odot}-A_{\oplus}$	$D_{\odot}$	⊙♂
		m		°	°	°	°	°	°
July	1	4·43	−1·4	348·96	62·74	−18·79	−35·55	−11·49	209·35
	3	4·34	1·5	348·64	63·29	18·75	34·93	11·93	210·58
	5	4·25	1·5	348·35	63·80	18·71	34·26	12·37	211·81
	7	4·17	1·6	348·09	64·26	18·66	33·54	12·80	213·04
	9	4·09	1·6	347·85	64·68	18·59	32·77	13·23	214·27
	11	4·01	−1·7	347·63	65·05	−18·52	−31·95	−13·65	215·51
	13	3·93	1·8	347·45	65·37	18·44	31·07	14·07	216·75
	15	3·85	1·8	347·29	65·65	18·36	30·14	14·49	217·99
	17	3·78	1·9	347·16	65·87	18·27	29·14	14·90	219·23
	19	3·71	1·9	347·06	66·04	18·17	28·09	15·30	220·48
	21	3·65	−2·0	346·99	66·15	−18·06	−26·98	−15·70	221·73
	23	3·59	2·0	346·95	66·21	17·95	25·80	16·09	222·98
	25	3·53	2·1	346·94	66·21	17·84	24·56	16·47	224·23
	27	3·47	2·2	346·96	66·16	17·72	23·26	16·85	225·48
	29	3·42	2·2	347·02	66·05	17·60	21·90	17·22	226·74
	31	3·37	−2·3	347·10	65·89	−17·48	−20·48	−17·58	228·00
Aug.	2	3·32	2·3	347·21	65·68	17·35	19·00	17·93	229·25
	4	3·28	2·4	347·35	65·41	17·23	17·46	18·28	230·51
	6	3·24	2·4	347·52	65·10	17·11	15·86	18·62	231·77
	8	3·21	2·5	347·72	64·75	16·99	14·22	18·95	233·04
	10	3·18	−2·5	347·93	64·35	−16·87	−12·53	−19·27	234·30
	12	3·16	2·5	348·17	63·92	16·76	10·80	19·59	235·57
	14	3·14	2·6	348·43	63·45	16·65	9·03	19·89	236·83
	16	3·12	2·6	348·71	62·96	16·55	7·23	20·18	238·10
	18	3·11	2·6	349·00	62·44	16·46	5·40	20·47	239·36
	20	3·10	−2·7	349·30	61·91	−16·37	− 3·54	−20·74	240·63
	22	3·10	2·7	349·61	61·37	16·29	− 1·67	21·01	241·90
	24	3·10	2·7	349·92	60·83	16·23	+ 0·21	21·27	243·17
	26	3·11	2·6	350·24	60·28	16·18	2·09	21·51	244·44
	28	3·12	2·6	350·55	59·74	16·14	3·97	21·74	245·71
	30	3·14	−2·6	350·85	59·22	−16·11	+ 5·84	−21·97	246·98
Sept.	1	3·16	2·6	351·15	58·72	16·10	7·69	22·18	248·25
	3	3·18	2·5	351·43	58·25	16·10	9·51	22·38	249·52
	5	3·21	2·5	351·69	57·80	16·12	11·31	22·57	250·78
	7	3·25	2·4	351·93	57·40	16·15	13·08	22·75	252·05
	9	3·29	−2·4	352·15	57·03	−16·20	+14·81	−22·91	253·32
	11	3·33	2·3	352·35	56·71	16·27	16·50	23·07	254·59
	13	3·38	2·3	352·52	56·44	16·35	18·14	23·21	255·85
	15	3·43	2·2	352·65	56·21	16·44	19·74	23·34	257·12
	17	3·48	2·2	352·76	56·04	16·56	21·29	23·46	258·39
	19	3·54	−2·1	352·84	55·91	−16·68	+22·79	−23·57	259·65
	21	3·60	2·1	352·89	55·84	16·82	24·24	23·66	260·91
	23	3·67	2·0	352·91	55·82	16·98	25·63	23·74	262·18
	25	3·74	1·9	352·90	55·85	17·14	26·97	23·81	263·44
	27	3·81	1·9	352·85	55·94	17·32	28·26	23·87	264·70
	29	3·88	−1·8	352·78	56·08	−17·51	+29·49	−23·92	265·95
Oct.	1	3·96	−1·8	352·67	56·27	−17·72	+30·67	−23·95	267·21

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF MARS.

Midnight.	k	Diameter.	i	q	Q	Central Meridian.		Mean Time of Transit of Zero Meridian.	
						Of Date.	Of Intermediate Date.	Of Date.	Of Intermediate Date.
		″	°	″	°	°	°	h m	h m
July 1	0·910	17·56	35·01	1·59	252·13	133·82	124·44	2 50·4	3 28·9
3	0·913	17·92	34·31	1·56	252·31	115·07	105·71	4 7·4	4 45·9
5	0·917	18·29	33·56	1·52	252·53	96·37	87·03	5 24·2	6 2·6
7	0·920	18·66	32·76	1·48	252·78	77·71	68·40	6 40·9	7 19·2
9	0·924	19·04	31·92	1·44	253·07	59·09	49·80	7 57·4	8 35·5
11	0·928	19·41	31·04	1·39	253·40	40·53	31·26	9 13·6	9 51·6
13	0·932	19·79	30·11	1·34	253·77	22·01	12·77	10 29·6	11 7·6
15	0·937	20·18	29·13	1·28	254·20	3·54	354·32	11 45·5	12 23·3
17	0·941	20·56	28·10	1·21	254·68	345·12	335·93	13 1·1	13 38·8
19	0·945	20·94	27·03	1·14	255·22	326·75	317·59	14 16·5	14 54·1
21	0·950	21·32	25·90	1·07	255·84	308·44	299·30	15 31·6	16 9·1
23	0·954	21·69	24·72	0·99	256·54	290·18	281·06	16 46·5	17 23·9
25	0·958	22·06	23·49	0·91	257·34	271·97	262·89	18 1·2	18 38·5
27	0·963	22·42	22·22	0·83	258·25	253·82	244·76	19 15·7	19 52·8
29	0·967	22·76	20·89	0·75	259·30	235·72	226·70	20 29·9	21 6·9
31	0·971	23·10	19·52	0·66	260·52	217·68	208·68	21 43·9	22 20·8
Aug. 2	0·975	23·41	18·10	0·58	261·94	199·69	190·72	22 57·6	23 34·4
4	0·979	23·71	16·65	0·50	263·63	181·75	172·80	..	0 11·2
6	0·982	23·98	15·17	0·42	265·65	163·86	154·92	0 47·9	1 24·5
8	0·986	24·23	13·66	0·34	268·14	146·00	137·09	2 1·1	2 37·7
10	0·989	24·45	12·15	0·27	271·24	128·19	119·30	3 14·2	3 50·7
12	0·991	24·65	10·64	0·21	275·22	110·42	101·54	4 27·2	5 3·6
14	0·994	24·81	9·16	0·16	280·51	92·67	83·81	5 40·0	6 16·3
16	0·995	24·94	7·76	0·11	287·74	74·95	66·10	6 52·6	7 28·9
18	0·997	25·03	6·50	0·08	297·93	57·25	48·41	8 5·2	8 41·5
20	0·998	25·09	5·51	0·06	312·33	39·57	30·73	9 17·8	9 54·0
22	0·998	25·11	4·97	0·05	331·30	21·89	13·06	10 30·2	11 6·4
24	0·998	25·09	5·04	0·05	351·12	4·22	355·39	11 42·7	12 18·9
26	0·998	25·03	5·69	0·06	10·25	346·55	337·71	12 55·2	13 31·4
28	0·997	24·93	6·75	0·09	23·72	328·87	320·02	14 7·7	14 43·9
30	0·995	24·80	8·04	0·12	33·22	311·17	302·31	15 20·2	15 56·6
Sept. 1	0·993	24·64	9·47	0·17	40·00	293·45	284·58	16 32·9	17 9·3
3	0·991	24·44	10·96	0·22	44·97	275·70	266·82	17 45·7	18 22·2
5	0·988	24·21	12·47	0·28	48·76	257·92	249·02	18 58·7	19 35·2
7	0·985	23·95	13·98	0·35	51·73	240·10	231·18	20 11·8	20 48·4
9	0·982	23·67	15·47	0·43	54·11	222·24	213·29	21 25·1	22 1·8
11	0·978	23·36	16·94	0·51	56·06	204·34	195·37	22 38·6	23 15·4
13	0·975	23·03	18·38	0·59	57·69	186·38	177·39	23 52·3	..
15	0·971	22·69	19·78	0·67	59·07	168·38	159·36	0 29·2	1 6·2
17	0·966	22·34	21·13	0·75	60·25	150·33	141·28	1 43·2	2 20·3
19	0·962	21·97	22·44	0·83	61·27	132·22	123·15	2 57·4	3 34·7
21	0·958	21·59	23·71	0·91	62·15	114·07	104·97	4 11·9	4 49·2
23	0·954	21·20	24·92	0·99	62·91	95·85	86·73	5 26·6	6 4·1
25	0·949	20·81	26·08	1·06	63·58	77·59	68·43	6 41·6	7 19·1
27	0·945	20·42	27·20	1·13	64·16	59·27	50·09	7 56·7	8 34·4
29	0·940	20·02	28·26	1·19	64·67	40·89	31·68	9 12·1	9 49·9
Oct. 1	0·936	19·63	29·27	1·25	65·11	22·46	13·23	10 27·8	11 5·7

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF MARS.

Midnight.	Light-Time.	Stellar Magnitude.	P	$A_\oplus + 180°$	$D_\oplus$	$A_\odot - A_\oplus$	$D_\odot$	$\odot$ ♂
	m		°	°	°	°	°	°
Oct. 1	3·96	−1·8	352·67	56·27	−17·72	+30·67	−23·95	267·21
3	4·04	1·7	352·53	56·52	17·93	31·80	23·97	268·46
5	4·13	1·6	352·36	56·82	18·15	32·87	23·98	269·72
7	4·21	1·6	352·16	57·17	18·38	33·89	23·98	270·97
9	4·30	1·5	351·94	57·57	18·61	34·86	23·96	272·22
11	4·39	−1·5	351·69	58·02	−18·85	+35·78	−23·93	273·47
13	4·49	1·4	351·41	58·51	19·10	36·65	23·89	274·71
15	4·58	1·3	351·11	59·04	19·35	37·47	23·84	275·95
17	4·68	1·3	350·79	59·62	19·60	38·24	23·78	277·19
19	4·78	1·2	350·44	60·24	19·86	38·97	23·71	278·43
21	4·89	−1·2	350·07	60·90	−20·11	+39·66	−23·62	279·67
23	4·99	1·1	349·68	61·60	20·37	40·31	23·52	280·90
25	5·10	1·1	349·27	62·34	20·63	40·91	23·41	282·13
27	5·21	1·0	348·85	63·11	20·88	41·47	23·29	283·36
29	5·32	1·0	348·40	63·91	21·14	41·98	23·16	284·59
31	5·43	−0·9	347·94	64·76	−21·39	+42·46	−23·02	285·81
Nov. 2	5·54	0·8	347·47	65·63	21·64	42·90	22·87	287·03
4	5·66	0·8	346·98	66·54	21·88	43·30	22·71	288·25
6	5·78	0·7	346·48	67·47	22·12	43·67	22·53	289·46
8	5·89	0·7	345·96	68·44	22·35	44·00	22·35	290·67
10	6·01	−0·6	345·43	69·43	−22·58	+44·30	−22·16	291·88
12	6·14	0·6	344·90	70·44	22·80	44·57	21·96	293·08
14	6·26	0·5	344·35	71·48	23·01	44·80	21·74	294·29
16	6·38	0·5	343·80	72·55	23·22	45·00	21·52	295·48
18	6·51	0·4	343·24	73·63	23·42	45·18	21·29	296·68
20	6·64	−0·4	342·67	74·74	−23·60	+45·32	−21·06	297·87
22	6·77	0·3	342·10	75·87	23·78	45·43	20·81	299·06
24	6·90	0·3	341·52	77·02	23·95	45·52	20·55	300·24
26	7·03	0·2	340·94	78·19	24·11	45·58	20·29	301·42
28	7·16	0·2	340·35	79·38	24·26	45·62	20·02	302·60
30	7·29	−0·2	339·77	80·58	−24·39	+45·63	−19·74	303·78
Dec. 2	7·43	0·1	339·18	81·80	24·52	45·61	19·46	304·95
4	7·56	−0·1	338·59	83·04	24·63	45·57	19·17	306·12
6	7·70	0·0	338·00	84·29	24·73	45·51	18·87	307·28
8	7·84	0·0	337·41	85·55	24·81	45·43	18·56	308·44
10	7·98	+0·1	336·82	86·82	−24·89	+45·33	−18·25	309·60
12	8·12	0·1	336·24	88·11	24·95	45·21	17·93	310·75
14	8·26	0·1	335·66	89·41	25·00	45·07	17·61	311·90
16	8·40	0·2	335·09	90·71	25·03	44·92	17·28	313·04
18	8·54	0·2	334·52	92·03	25·05	44·74	16·94	314·18
20	8·68	+0·2	333·96	93·35	−25·06	+44·55	−16·60	315·32
22	8·83	0·3	333·40	94·68	25·06	44·35	16·26	316·45
24	8·97	0·3	332·85	96·02	25·04	44·13	15·91	317·58
26	9·12	0·4	332·31	97·36	25·00	43·90	15·56	318·71
28	9·26	0·4	331·78	98·71	24·95	43·65	15·20	319·83
30	9·41	+0·4	331·26	100·06	−24·89	+43·39	−14·84	320·95
32	9·56	+0·5	330·75	101·42	−24·81	+43·12	−14·47	322·07

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF MARS.

Midnight.	*k*	Diameter.	*i*	*q*	*Q*	Central Meridian.		Mean Time of Transit of Zero Meridian.	
						Of Date.	Of Intermediate Date.	Of Date.	Of Intermediate Date.
		″	°	″	°	°	°	h m	h m
Oct. 1	0·936	19·63	29·27	1·25	65·11	22·46	13·23	10 27·8	11 5·7
3	0·932	19·23	30·23	1·31	65·50	3·98	354·72	11 43·7	12 21·7
5	0·928	18·84	31·15	1·36	65·83	345·44	336·15	12 59·8	13 37·9
7	0·924	18·46	32·01	1·40	66·12	326·85	317·54	14 16·1	14 54·3
9	0·920	18·07	32·83	1·44	66·36	308·22	298·88	15 32·6	16 11·0
11	0·916	17·70	33·61	1·48	66·57	289·53	280·17	16 49·4	17 27·8
13	0·913	17·33	34·34	1·51	66·75	270·80	261·42	18 6·3	18 44·9
15	0·909	16·97	35·03	1·54	66·90	252·03	242·62	19 23·5	20 2·1
17	0·906	16·61	35·68	1·56	67·02	233·21	223·79	20 40·8	21 19·5
19	0·903	16·26	36·29	1·58	67·12	214·35	204·91	21 58·3	22 37·1
21	0·900	15·92	36·86	1·59	67·19	195·45	185·99	23 16·0	23 54·9
23	0·897	15·58	37·40	1·60	67·25	176·51	167·03	..	0 33·8
25	0·894	15·26	37·90	1·61	67·29	157·53	148·03	1 12·8	1 51·8
27	0·892	14·94	38·37	1·61	67·31	138·52	129·00	2 30·9	3 10·0
29	0·890	14·63	38·81	1·61	67·32	119·47	109·93	3 49·1	4 28·3
31	0·887	14·33	39·21	1·61	67·32	100·38	90·83	5 7·5	5 46·8
Nov. 2	0·885	14·03	39·59	1·61	67·31	81·26	71·69	6 26·1	7 5·4
4	0·884	13·75	39·93	1·60	67·29	62·12	52·53	7 44·8	8 24·1
6	0·882	13·47	40·25	1·59	67·26	42·94	33·34	9 3·6	9 43·0
8	0·880	13·20	40·54	1·58	67·23	23·73	14·11	10 22·5	11 2·0
10	0·878	12·93	40·81	1·57	67·19	4·49	354·86	11 41·5	12 21·1
12	0·877	12·68	41·06	1·56	67·15	345·23	335·59	13 0·7	13 40·3
14	0·876	12·43	41·28	1·54	67·10	325·94	316·29	14 20·0	14 59·7
16	0·875	12·18	41·48	1·53	67·05	306·63	296·97	15 39·4	16 19·1
18	0·874	11·95	41·67	1·51	67·00	287·30	277·62	16 58·8	17 38·6
20	0·873	11·72	41·83	1·49	66·95	267·94	258·26	18 18·4	18 58·2
22	0·872	11·50	41·97	1·47	66·90	248·57	238·87	19 38·1	20 17·9
24	0·871	11·28	42·09	1·45	66·85	229·17	219·46	20 57·8	21 37·7
26	0·870	11·07	42·20	1·43	66·80	209·75	200·04	22 17·7	22 57·6
28	0·870	10·86	42·28	1·41	66·76	190·32	180·59	23 37·6	..
30	0·870	10·66	42·35	1·39	66·72	170·86	161·13	0 17·6	0 57·6
Dec. 2	0·869	10·47	42·41	1·37	66·68	151·39	141·65	1 37·6	2 17·6
4	0·869	10·28	42·45	1·35	66·64	131·91	122·16	2 57·7	3 37·7
6	0·869	10·10	42·48	1·33	66·61	112·41	102·66	4 17·8	4 57·9
8	0·869	9·92	42·49	1·30	66·58	92·90	83·14	5 38·0	6 18·2
10	0·869	9·75	42·48	1·28	66·56	73·38	63·61	6 58·3	7 38·5
12	0·869	9·58	42·47	1·26	66·55	53·84	44·07	8 18·6	8 58·8
14	0·869	9·42	42·45	1·23	66·54	34·29	24·52	9 39·0	10 19·2
16	0·869	9·26	42·41	1·21	66·53	14·74	4·96	10 59·4	11 39·6
18	0·870	9·11	42·36	1·19	66·54	355·17	345·39	12 19·9	13 0·1
20	0·870	8·96	42·30	1·17	66·55	335·60	325·81	13 40·3	14 20·6
22	0·870	8·81	42·23	1·14	66·56	316·02	306·22	15 0·9	15 41·1
24	0·871	8·67	42·15	1·12	66·59	296·43	286·63	16 21·4	17 1·7
26	0·871	8·53	42·06	1·10	66·62	276·83	267·03	17 42·0	18 22·3
28	0·872	8·40	41·95	1·08	66·66	257·23	247·43	19 2·6	19 42·9
30	0·872	8·27	41·84	1·05	66·71	237·62	227·82	20 23·2	21 3·5
32	0·873	8·14	41·72	1·03	66·77	218·02	208·21	21 43·8	22 24·2

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF JUPITER.

Midnight.	Light-Time.	Stellar Magnitude.	P	$A_\oplus + 180°$	$D_\oplus$	$A_\odot + 180°$	$D_\bigcirc$
	m		°	°	°	°	°
Jan. 1	51·28	−1·3	9·01	112·53	−2·84	106·95	−2·94
8	50·73	1·4	8·40	113·95	2·83	107·50	2·93
15	50·10	1·4	7·80	115·31	2·83	108·04	2·92
22	49·41	1·4	7·23	116·61	2·83	108·59	2·91
29	48·66	1·4	6·68	117·84	2·82	109·14	2·90
Feb. 5	47·85	−1·5	6·17	118·99	−2·82	109·69	−2·89
12	46·99	1·5	5·70	120·05	2·81	110·24	2·88
19	46·10	1·6	5·27	121·00	2·81	110·79	2·87
26	45·18	1·6	4·88	121·85	2·81	111·34	2·86
Mar. 4	44·25	1·7	4·55	122·58	2·81	111·89	2·85
11	43·30	−1·7	4·28	123·17	−2·81	112·44	−2·84
18	42·36	1·8	4·07	123·63	2·81	113·00	2·83
25	41·44	1·8	3·92	123·95	2·81	113·55	2·81
Apr. 1	40·54	1·8	3·85	124·11	2·81	114·10	2·80
8	39·69	1·9	3·84	124·12	2·81	114·65	2·79
15	38·89	−1·9	3·90	123·98	−2·82	115·21	−2·78
22	38·16	2·0	4·04	123·69	2·82	115·76	2·76
29	37·50	2·0	4·24	123·26	2·82	116·31	2·75
May 6	36·94	2·1	4·49	122·70	2·82	116·87	2·74
13	36·48	2·1	4·80	122·02	2·82	117·42	2·72
20	36·12	−2·1	5·15	121·24	−2·82	117·98	−2·71
27	35·88	2·1	5·53	120·40	2·82	118·54	2·70
June 3	35·76	2·1	5·93	119·52	2·81	119·09	2·68
10	35·76	2·1	6·33	118·63	2·80	119·65	2·67
17	35·88	2·1	6·72	117·76	2·79	120·21	2·65
24	36·11	−2·1	7·09	116·94	−2·77	120·76	−2·64
July 1	36·46	2·1	7·42	116·19	2·76	121·32	2·62
8	36·91	2·1	7·70	115·54	2·74	121·88	2·61
15	37·46	2·0	7·93	115·02	2·71	122·44	2·59
22	38·09	2·0	8·11	114·63	2·69	123·00	2·57
29	38·80	−2·0	8·22	114·38	−2·67	123·56	−2·56
Aug. 5	39·56	1·9	8·26	114·28	2·65	124·12	2·54
12	40·38	1·9	8·24	114·33	2·62	124·68	2·52
19	41·23	1·8	8·15	114·53	2·60	125·24	2·51
26	42·10	1·8	8·00	114·88	2·58	125·80	2·49
Sept. 2	42·99	−1·7	7·79	115·36	−2·55	126·37	−2·47
9	43·88	1·7	7·52	115·99	2·53	126·93	2·45
16	44·76	1·7	7·19	116·74	2·51	127·49	2·44
23	45·62	1·6	6·81	117·60	2·48	128·06	2·42
30	46·46	1·6	6·37	118·57	2·46	128·62	2·40
Oct. 7	47·26	−1·5	5·89	119·65	−2·44	129·19	−2·38
14	48·01	1·5	5·36	120·81	2·42	129·75	2·36
21	48·71	1·5	4·80	122·05	2·39	130·32	2·34
28	49·35	1·4	4·20	123·37	2·37	130·89	2·32
Nov. 4	49·93	1·4	3·56	124·75	2·34	131·45	2·30
11	50·44	−1·4	2·90	126·19	−2·31	132·02	−2·28
18	50·87	−1·4	2·21	127·68	−2·29	132·59	−2·26

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF JUPITER.

Midnight.	Equatorial Diameter.	Excess of Equat. Diam. over Polar.	*i*	*q*	*Q*	Central Meridian. System I.	Central Meridian. System II.	Correction for Phase.
	″	″	°	″	°	°	°	°
Jan. 1	31·91	2·12	5·58	0·08	280·15	257·53	351·41	+0·14
8	32·26	2·14	6·44	0·10	279·38	281·75	322·22	0·18
15	32·66	2·17	7·26	0·13	278·68	306·07	293·12	0·23
22	33·12	2·20	8·01	0·16	278·02	330·49	264·13	0·28
29	33·63	2·24	8·69	0·19	277·41	355·02	235·24	0·33
Feb. 5	34·20	2·27	9·29	0·22	276·84	19·66	206·47	+0·38
12	34·82	2·31	9·79	0·25	276·32	44·43	177·82	0·42
19	35·50	2·36	10·20	0·28	275·84	69·31	149·29	0·45
26	36·22	2·41	10·50	0·30	275·41	94·33	120·89	0·48
Mar. 4	36·98	2·46	10·67	0·32	275·03	119·47	92·62	0·49
11	37·79	2·51	10·71	0·33	274·70	144·75	64·49	+0·50
18	38·63	2·57	10·62	0·33	274·43	170·16	36·49	0·49
25	39·49	2·62	10·39	0·32	274·21	195·71	8·62	0·47
Apr. 1	40·36	2·68	10·00	0·31	274·04	221·39	340·88	0·44
8	41·23	2·74	9·46	0·28	273·93	247·20	313·28	0·39
15	42·08	2·80	8·77	0·25	273·87	273·13	285·79	+0·33
22	42·89	2·85	7·92	0·21	273·84	299·17	258·42	0·27
29	43·63	2·90	6·94	0·16	273·83	325·30	231·14	0·21
May 6	44·30	2·94	5·82	0·11	273·80	351·51	203·93	0·15
13	44·87	2·98	4·59	0·07	273·68	17·77	176·78	0·09
20	45·31	3·01	3·26	0·04	273·29	44·06	149·66	+0·05
27	45·61	3·03	1·87	0·01	271·88	70·35	122·54	+0·02
June 3	45·77	3·04	0·45	0·00	259·26	96·60	95·38	0·00
10	45·77	3·04	1·03	0·01	103·73	122·79	68·16	−0·01
17	45·61	3·03	2·45	0·02	99·82	148·89	40·85	0·03
24	45·31	3·01	3·83	0·05	99·02	174·87	13·42	−0·06
July 1	44·88	2·98	5·13	0·09	98·78	200·70	345·85	0·11
8	44·33	2·95	6·33	0·13	98·72	226·37	318·11	0·17
15	43·68	2·90	7·42	0·18	98·71	251·86	290·19	0·24
22	42·96	2·85	8·37	0·23	98·71	277·17	262·09	0·31
29	42·18	2·80	9·17	0·27	98·69	302·29	233·81	−0·37
Aug. 5	41·36	2·75	9·83	0·30	98·64	327·23	205·33	0·42
12	40·53	2·69	10·34	0·33	98·54	351·98	176·68	0·46
19	39·69	2·64	10·70	0·35	98·40	16·56	147·86	0·50
26	38·87	2·58	10·92	0·35	98·21	40·98	118·87	0·52
Sept. 2	38·07	2·53	10·99	0·35	97·97	65·25	89·73	−0·53
9	37·29	2·48	10·93	0·34	97·68	89·38	60·46	0·52
16	36·56	2·43	10·75	0·32	97·34	113·40	31·07	0·50
23	35·87	2·38	10·45	0·30	96·95	137·31	1·58	0·47
30	35·22	2·34	10·04	0·27	96·52	161·13	331·99	0·44
Oct. 7	34·63	2·30	9·53	0·24	96·05	184·87	302·32	−0·40
14	34·09	2·27	8·94	0·21	95·53	208·54	272·60	0·35
21	33·60	2·23	8·26	0·18	94·98	232·17	242·82	0·30
28	33·16	2·20	7·51	0·14	94·39	255·76	213·00	0·25
Nov. 4	32·78	2·18	6·69	0·11	93·77	279·33	183·16	0·20
11	32·45	2·16	5·82	0·08	93·10	302·88	153·31	−0·15
18	32·17	2·14	4·91	0·06	92·40	326·43	123·45	−0·11

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF JUPITER.

SYSTEM I.

Transit of Zero Meridian.				Interval between Successive Transits.		Transit of Zero Meridian.				Interval between Successive Transits.	
	d	h	m	h	m		d	h	m	h	m
Jan.	1	14	47·89	9	50·60	Mar.	21	14	3·94	9	50·47
	3	16	0·90				23	15	16·32		
	5	17	13·90				25	16	28·69		
	7	18	26·89				27	17	41·05		
	9	19	39·86				29	18	53·38		
	11	20	52·82	9	50·58		31	20	5·70	9	50·45
	13	22	5·76			Apr.	2	21	18·00		
	15	23	18·69				4	22	30·29		
	18	0	31·60				6	23	42·56		
	20	1	44·50				9	0	54·82		
	22	2	57·38	9	50·57		11	2	7·06	9	50·44
	24	4	10·25				13	3	19·28		
	26	5	23·10				15	4	31·49		
	28	6	35·94				17	5	43·68		
	30	7	48·76				19	6	55·86		
Feb.	1	9	1·57	9	50·55		21	8	8·03	9	50·43
	3	10	14·36				23	9	20·18		
	5	11	27·13				25	10	32·32		
	7	12	39·89				27	11	44·45		
	9	13	52·63				29	12	56·57		
	11	15	5·35	9	50·54	May	1	14	8·68	9	50·42
	13	16	18·06				3	15	20·77		
	15	17	30·76				5	16	32·85		
	17	18	43·43				7	17	44·93		
	19	19	56·09				9	18	57·00		
	21	21	8·73	9	50·52		11	20	9·06	9	50·41
	23	22	21·36				13	21	21·12		
	25	23	33·97				15	22	33·17		
	28	0	46·56				17	23	45·21		
Mar.	1	1	59·13				20	0	57·26		
	3	3	11·69	9	50·50		22	2	9·30	9	50·41
	5	4	24·23				24	3	21·34		
	7	5	36·76				26	4	33·38		
	9	6	49·26				28	5	45·42		
	11	8	1·75				30	6	57·46		
	13	9	14·22	9	50·49	June	1	8	9·51	9	50·42
	15	10	26·68				3	9	21·56		
	17	11	39·12				5	10	33·63		
	19	12	51·54				7	11	45·70		

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF JUPITER.

SYSTEM I.—*continued.*

Transit of Zero Meridian.				Interval between Successive Transits.		Transit of Zero Meridian.				Interval between Successive Transits.	
	d	h	m	h	m		d	h	m	h	m
June	9	12	57·78	9	50·44	Aug.	28	12	6·60	9	50·61
	11	14	9·88				30	13	19·59		
	13	15	21·99			Sept.	1	14	32·61		
	15	16	34·12				3	15	45·64		
	17	17	46·27				5	16	58·68		
	19	18	58·44	9	50·46		7	18	11·75	9	50·63
	21	20	10·63				9	19	24·83		
	23	21	22·85				11	20	37·92		
	25	22	35·08				13	21	51·03		
	27	23	47·34				15	23	4·15		
	30	0	59·62	9	50·48		18	0	17·29	9	50·64
July	2	2	11·92				20	1	30·44		
	4	3	24·25				22	2	43·60		
	6	4	36·61				24	3	56·77		
	8	5	48·99				26	5	9·96		
	10	7	1·39	9	50·51		28	6	23·16	9	50·65
	12	8	13·82				30	7	36·37		
	14	9	26·28			Oct.	2	8	49·58		
	16	10	38·76				4	10	2·81		
	18	11	51·27				6	11	16·04		
	20	13	3·80	9	50·53		8	12	29·29	9	50·65
	22	14	16·36				10	13	42·54		
	24	15	28·95				12	14	55·80		
	26	16	41·56				14	16	9·07		
	28	17	54·20				16	17	22·34		
	30	19	6·86	9	50·55		18	18	35·62	9	50·66
Aug.	1	20	19·55				20	19	48·90		
	3	21	32·26				22	21	2·19		
	5	22	45·00				24	22	15·49		
	7	23	57·76				26	23	28·79		
	10	1	10·55	9	50·57		29	0	42·09	9	50·66
	12	2	23·36				31	1	55·39		
	14	3	36·19			Nov.	2	3	8·70		
	16	4	49·04				4	4	22·02		
	18	6	1·92				6	5	35·33		
	20	7	14·81	9	50·59		8	6	48·65	9	50·66
	22	8	27·73				10	8	1·97		
	24	9	40·67				12	9	15·29		
	26	10	53·63				14	10	28·61		

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF JUPITER.

SYSTEM II.

Transit of Zero Meridian.				Interval between Successive Transits.		Transit of Zero Meridian.				Interval between Successive Transits.	
	d	h	m	h	m		d	h	m	h	m
Jan.	1	12	13·99	9	55·78	Mar.	22	4	19·74	9	55·65
	3	13	52·90				24	5	58·01		
	5	15	31·80				26	7	36·26		
	7	17	10·68				28	9	14·49		
	9	18	49·55				30	10	52·71		
	11	20	28·40	9	55·76	Apr.	1	12	30·91	9	55·63
	13	22	7·24				3	14	9·09		
	15	23	46·06				5	15	47·25		
	18	1	24·87				7	17	25·40		
	20	3	3·66				9	19	3·53		
	22	4	42·44	9	55·75		11	20	41·65	9	55·61
	24	6	21·20				13	22	19·75		
	26	7	59·94				15	23	57·84		
	28	9	38·67				18	1	35·91		
	30	11	17·39				20	3	13·96		
Feb.	1	12	56·09	9	55·73		22	4	52·01	9	55·60
	3	14	34·77				24	6	30·04		
	5	16	13·43				26	8	8·05		
	7	17	52·08				28	9	46·06		
	9	19	30·71				30	11	24·05		
	11	21	9·33	9	55·72	May	2	13	2·03	9	55·59
	13	22	47·93				4	14	40·00		
	16	0	26·51				6	16	17·96		
	18	2	5·07				8	17	55·91		
	20	3	43·62				10	19	33·85		
	22	5	22·15	9	55·70		12	21	11·79	9	55·58
	24	7	0·67				14	22	49·72		
	26	8	39·16				17	0	27·65		
	28	10	17·64				19	2	5·57		
Mar.	1	11	56·10				21	3	43·50		
	3	13	34·54	9	55·68		23	5	21·42	9	55·59
	5	15	12·97				25	6	59·33		
	7	16	51·38				27	8	37·25		
	9	18	29·77				29	10	15·17		
	11	20	8·14				31	11	53·09		
	13	21	46·50	9	55·66	June	2	13	31·02	9	55·60
	15	23	24·83				4	15	8·96		
	18	1	3·15				6	16	46·91		
	20	2	41·46				8	18	24·86		

EPHEMERIS FOR PHYSICAL OBSERVATIONS OF JUPITER.

SYSTEM II.—*continued.*

Transit of Zero Meridian.				Interval between Successive Transits.		Transit of Zero Meridian.				Interval between Successive Transits	
	d	h	m	h	m		d	h	m	h	m
June	10	20	2·83	9	55·62	Aug.	30	12	1·89	9	55·79
	12	21	40·82			Sept.	1	13	40·80		
	14	23	18·82				3	15	19·72		
	17	0	56·85				5	16	58·66		
	19	2	34·89				7	18	37·62		
	21	4	12·95	9	55·64		9	20	16·59	9	55·81
	23	5	51·04				11	21	55·58		
	25	7	29·15				13	23	34·58		
	27	9	7·28				16	1	13·60		
	29	10	45·43				18	2	52·63		
July	1	12	23·61	9	55·66		20	4	31·68	9	55·82
	3	14	1·81				22	6	10·74		
	5	15	40·04				24	7	49·81		
	7	17	18·30				26	9	28·89		
	9	18	56·58				28	11	7·98		
	11	20	34·88	9	55·69		30	12	47·08	9	55·83
	13	22	13·22			Oct.	2	14	26·20		
	15	23	51·58				4	16	5·32		
	18	1	29·97				6	17	44·46		
	20	3	8·38				8	19	23·60		
	22	4	46·82	9	55·72		10	21	2·75	9	55·84
	24	6	25·29				12	22	41·91		
	26	8	3·78				15	0	21·07		
	28	9	42·30				17	2	0·24		
	30	11	20·85				19	3	39·42		
Aug.	1	12	59·42	9	55·73		21	5	18·60	9	55·84
	3	14	38·02				23	6	57·79		
	5	16	16·64				25	8	36·99		
	7	17	55·29				27	10	16·18		
	9	19	33·96				29	11	55·38		
	11	21	12·65	9	55·75		31	13	34·59	9	55·84
	13	22	51·37			Nov.	2	15	13·80		
	16	0	30·11				4	16	53·01		
	18	2	8·87				6	18	32·23		
	20	3	47·66				8	20	11·44		
	22	5	26·47	9	55·77		10	21	50·66	9	55·84
	24	7	5·29				12	23	29·88		
	26	8	44·14				15	1	9·10		
	28	10	23·01				17	2	48·32		

For converting INTERVALS of MEAN SOLAR Time into Equivalent INTERVALS of SIDEREAL Time.

HOURS.				MINUTES.						SECONDS.			
Hours of Mean Time.	Equivalents in Sidereal Time.			Minutes of Mean Time.	Equivalents in Sidereal Time.		Minutes of Mean Time.	Equivalents in Sidereal Time.		Seconds of Mean Time.	Equivalents in Sidereal Time.	Seconds of Mean Time.	Equivalents in Sidereal Time.
	h	m	s		m	s		m	s		s		s
1	1	0	9·8565	1	1	0·1643	31	31	5·0925	1	1·0027	31	31·0849
2	2	0	19·7130	2	2	0·3286	32	32	5·2568	2	2·0055	32	32·0876
3	3	0	29·5694	3	3	0·4928	33	33	5·4211	3	3·0082	33	33·0904
4	4	0	39·4259	4	4	0·6571	34	34	5·5853	4	4·0110	34	34·0931
5	5	0	49·2824	5	5	0·8214	35	35	5·7496	5	5·0137	35	35·0958
6	6	0	59·1388	6	6	0·9857	36	36	5·9139	6	6·0164	36	36·0986
7	7	1	8·9953	7	7	1·1499	37	37	6·0782	7	7·0192	37	37·1013
8	8	1	18·8518	8	8	1·3142	38	38	6·2424	8	8·0219	38	38·1040
9	9	1	28·7083	9	9	1·4785	39	39	6·4067	9	9·0246	39	39·1068
10	10	1	38·5647	10	10	1·6428	40	40	6·5710	10	10·0274	40	40·1095
11	11	1	48·4212	11	11	1·8070	41	41	6·7353	11	11·0301	41	41·1123
12	12	1	58·2777	12	12	1·9713	42	42	6·8995	12	12·0329	42	42·1150
13	13	2	8·1342	13	13	2·1356	43	43	7·0638	13	13·0356	43	43·1177
14	14	2	17·9906	14	14	2·2998	44	44	7·2281	14	14·0383	44	44·1205
15	15	2	27·8471	15	15	2·4641	45	45	7·3924	15	15·0411	45	45·1232
16	16	2	37·7036	16	16	2·6284	46	46	7·5566	16	16·0438	46	46·1259
17	17	2	47·5600	17	17	2·7927	47	47	7·7209	17	17·0465	47	47·1287
18	18	2	57·4165	18	18	2·9569	48	48	7·8852	18	18·0493	48	48·1314
19	19	3	7·2730	19	19	3·1212	49	49	8·0495	19	19·0520	49	49·1342
20	20	3	17·1295	20	20	3·2855	50	50	8·2137	20	20·0548	50	50·1369
21	21	3	26·9859	21	21	3·4498	51	51	8·3780	21	21·0575	51	51·1396
22	22	3	36·8424	22	22	3·6140	52	52	8·5423	22	22·0602	52	52·1424
23	23	3	46·6989	23	23	3·7783	53	53	8·7066	23	23·0630	53	53·1451
24	24	3	56·5554	24	24	3·9426	54	54	8·8708	24	24·0657	54	54·1479
				25	25	4·1069	55	55	9·0351	25	25·0685	55	55·1506
				26	26	4·2711	56	56	9·1994	26	26·0712	56	56·1533
				27	27	4·4354	57	57	9·3637	27	27·0739	57	57·1561
				28	28	4·5997	58	58	9·5279	28	28·0767	58	58·1588
				29	29	4·7640	59	59	9·6922	29	29·0794	59	59·1615
				30	30	4·9282	60	60	9·8565	30	30·0821	60	60·1643

For converting Intervals of Mean Solar Time into Equivalent Intervals of Sidereal Time.

FRACTIONS OF A SECOND.

Seconds of Mean Time.	Equivalents in Sidereal Time.	Seconds of Mean Time.	Equivalents in Sidereal Time.	Seconds of Mean Time.	Equivalents in Sidereal Time.	Seconds of Mean Time.	Equivalents in Sidereal Time.	Seconds of Mean Time.	Equivalents in Sidereal Time.
	s		s		s		s		s
0·01	0·01003	0·21	0·21057	0·41	0·41112	0·61	0·61167	0·81	0·81222
0·02	0·02006	0·22	0·22060	0·42	0·42115	0·62	0·62170	0·82	0·82225
0·03	0·03008	0·23	0·23063	0·43	0·43118	0·63	0·63173	0·83	0·83227
0·04	0·04011	0·24	0·24066	0·44	0·44120	0·64	0·64175	0·84	0·84230
0·05	0·05014	0·25	0·25068	0·45	0·45123	0·65	0·65178	0·85	0·85233
0·06	0·06016	0·26	0·26071	0·46	0·46126	0·66	0·66181	0·86	0·86235
0·07	0·07019	0·27	0·27074	0·47	0·47129	0·67	0·67183	0·87	0·87238
0·08	0·08022	0·28	0·28077	0·48	0·48131	0·68	0·68186	0·88	0·88241
0·09	0·09025	0·29	0·29079	0·49	0·49134	0·69	0·69189	0·89	0·89244
0·10	0·10027	0·30	0·30082	0·50	0·50137	0·70	0·70192	0·90	0·90246
0·11	0·11030	0·31	0·31085	0·51	0·51140	0·71	0·71194	0·91	0·91249
0·12	0·12033	0·32	0·32088	0·52	0·52142	0·72	0·72197	0·92	0·92252
0·13	0·13036	0·33	0·33090	0·53	0·53145	0·73	0·73200	0·93	0·93255
0·14	0·14038	0·34	0·34093	0·54	0·54148	0·74	0·74203	0·94	0·94257
0·15	0·15041	0·35	0·35096	0·55	0·55151	0·75	0·75205	0·95	0·95260
0·16	0·16044	0·36	0·36099	0·56	0·56153	0·76	0·76208	0·96	0·96263
0·17	0·17047	0·37	0·37101	0·57	0·57156	0·77	0·77211	0·97	0·97266
0·18	0·18049	0·38	0·38104	0·58	0·58159	0·78	0·78214	0·98	0·98268
0·19	0·19052	0·39	0·39107	0·59	0·59162	0·79	0·79216	0·99	0·99271
0·20	0·20055	0·40	0·40110	0·60	0·60164	0·80	0·80219	1·00	1·00274

Sidereal Time *required* = Sidereal Time at the *preceding* Mean Noon + the Equivalent to the *given* Mean Time.

Example.—To convert $2^h\ 25^m\ 18^s{\cdot}96$ Mean Time at Greenwich, Jan. 20, 1924, into Sidereal Time.

			h	m	s
Sidereal Time at the *preceding* Mean Noon, viz., January 20			19	54	24·28
For Mean Intervals	$2^h\ 0^m\ 0^s$	the Table gives the Equivalent Sidereal Intervals	2	0	19·713
	25 0			25	4·107
	18				18·049
	0·96				0·963
The Sum is the Sidereal Time required			22	20	7·11

For converting Intervals of Sidereal Time into Equivalent Intervals of Mean Solar Time.

HOURS.		MINUTES.				SECONDS.			
Hours of Sidereal Time.	Equivalents in Mean Time.	Minutes of Sidereal Time.	Equivalents in Mean Time.	Minutes of Sidereal Time.	Equivalents in Mean Time.	Seconds of Sidereal Time.	Equivalents in Mean Time.	Seconds of Sidereal Time.	Equivalents in Mean Time.
	h m s		m s		m s		s		s
1	0 59 50·1704	1	0 59·8362	31	30 54·9214	1	0·9973	31	30·9154
2	1 59 40·3409	2	1 59·6723	32	31 54·7576	2	1·9945	32	31·9126
3	2 59 30·5113	3	2 59·5085	33	32 54·5937	3	2·9918	33	32·9099
4	3 59 20·6818	4	3 59·3447	34	33 54·4299	4	3·9891	34	33·9072
5	4 59 10·8522	5	4 59·1809	35	34 54·2661	5	4·9864	35	34·9045
6	5 59 1·0226	6	5 59·0170	36	35 54·1023	6	5·9836	36	35·9017
7	6 58 51·1931	7	6 58·8532	37	36 53·9384	7	6·9809	37	36·8990
8	7 58 41·3635	8	7 58·6894	38	37 53·7746	8	7·9782	38	37·8963
9	8 58 31·5340	9	8 58·5256	39	38 53·6108	9	8·9754	39	38·8935
10	9 58 21·7044	10	9 58·3617	40	39 53·4470	10	9·9727	40	39·8908
11	10 58 11·8748	11	10 58·1979	41	40 53·2831	11	10·9700	41	40·8881
12	11 58 2·0453	12	11 58·0341	42	41 53·1193	12	11·9672	42	41·8853
13	12 57 52·2157	13	12 57·8703	43	42 52·9555	13	12·9645	43	42·8826
14	13 57 42·3862	14	13 57·7064	44	43 52·7917	14	13·9618	44	43·8799
15	14 57 32·5566	15	14 57·5426	45	44 52·6278	15	14·9591	45	44·8772
16	15 57 22·7270	16	15 57·3788	46	45 52·4640	16	15·9563	46	45·8744
17	16 57 12·8975	17	16 57·2150	47	46 52·3002	17	16·9536	47	46 8717
18	17 57 3·0679	18	17 57·0511	48	47 52·1364	18	17·9509	48	47·8690
19	18 56 53·2384	19	18 56·8873	49	48 51·9725	19	18·9481	49	48·8662
20	19 56 43·4088	20	19 56·7235	50	49 51·8087	20	19·9454	50	49·8635
21	20 56 33·5792	21	20 56·5597	51	50 51·6449	21	20·9427	51	50·8608
22	21 56 23·7497	22	21 56·3958	52	51 51·4810	22	21·9399	52	51·8580
23	22 56 13·9201	23	22 56·2320	53	52 51·3172	23	22·9372	53	52·8553
24	23 56 4·0906	24	23 56·0682	54	53 51·1534	24	23·9345	54	53·8526
		25	24 55·9044	55	54 50·9896	25	24·9318	55	54·8499
		26	25 55·7405	56	55 50·8257	26	25·9290	56	55·8471
		27	26 55·5767	57	56 50·6619	27	26·9263	57	56·8444
		28	27 55·4129	58	57 50·4981	28	27·9236	58	57·8417
		29	28 55·2490	59	58 50·3343	29	28·9208	59	58·8389
		30	29 55·0852	60	59 50·1704	30	29·9181	60	59·8362

For converting INTERVALS of SIDEREAL Time into Equivalent INTERVALS of MEAN SOLAR Time.

FRACTIONS OF A SECOND.

Seconds of Sidereal Time.	Equivalents in Mean Time.	Seconds of Sidereal Time.	Equivalents in Mean Time.	Seconds of Sidereal Time.	Equivalents in Mean Time.	Seconds of Sidereal Time.	Equivalents in Mean Time.	Seconds of Sidereal Time.	Equivalents in Mean Time.
	s		s		s		s		s
0·01	0·00997	0·21	0·20943	0·41	0·40888	0·61	0·60833	0·81	0·80779
0·02	0·01995	0·22	0·21940	0·42	0·41885	0·62	0·61831	0·82	0·81776
0·03	0·02992	0·23	0·22937	0·43	0·42883	0·63	0·62828	0·83	0·82773
0·04	0·03989	0·24	0·23934	0·44	0·43880	0·64	0·63825	0·84	0·83771
0·05	0·04986	0·25	0·24932	0·45	0·44877	0·65	0·64823	0·85	0·84768
0·06	0·05984	0·26	0·25929	0·46	0·45874	0·66	0·65820	0·86	0·85765
0·07	0·06981	0·27	0·26926	0·47	0·46872	0·67	0·66817	0·87	0·86762
0·08	0·07978	0·28	0·27924	0·48	0·47869	0·68	0·67814	0·88	0·87760
0·09	0·08975	0·29	0·28921	0·49	0·48866	0·69	0·68812	0·89	0·88757
0·10	0·09973	0·30	0·29918	0·50	0·49864	0·70	0·69809	0·90	0·89754
0·11	0·10970	0·31	0·30915	0·51	0·50861	0·71	0·70806	0·91	0·90752
0·12	0·11967	0·32	0·31913	0·52	0·51858	0·72	0·71803	0·92	0·91749
0·13	0·12965	0·33	0·32910	0·53	0·52855	0·73	0·72801	0·93	0·92746
0·14	0·13962	0·34	0·33907	0·54	0·53853	0·74	0·73798	0·94	0·93743
0·15	0·14959	0·35	0·34904	0·55	0·54850	0·75	0·74795	0·95	0·94741
0·16	0·15956	0·36	0·35902	0·56	0·55847	0·76	0·75793	0·96	0·95738
0·17	0·16954	0·37	0·36899	0·57	0·56844	0·77	0·76790	0·97	0·96735
0·18	0·17951	0·38	0·37896	0·58	0·57842	0·78	0·77787	0·98	0·97732
0·19	0·18948	0·39	0·38894	0·59	0·58839	0·79	0·78784	0·99	0·98730
0·20	0·19945	0·40	0·39891	0·60	0·59836	0·80	0·79782	1·00	0·99727

Mean Solar Time *required* = Mean Time at the *preceding* Sidereal Noon (Mean Time of Transit of the First Point of Aries, page III) + the Equivalent to the *given* Sidereal Time.

EXAMPLE.—To convert $22^h\ 20^m\ 7^s{\cdot}11$ Sidereal Time at Greenwich, Jan. 20, 1924, into Mean Time.

			h	m	s
Mean Time at the *preceding* Sidereal Noon, viz., January 19 . . .			4	8	51·39
For Sidereal Intervals	$22^h\ 0^m\ 0^s$	the Table gives the Equivalent Mean Intervals	21	56	23·750
	20 0			19	56·724
	7				6·981
	0·11				0·110
The Sum is the Mean Time required, Jan. 20			2	25	18·96

DAY AND FRACTION OF THE YEAR FROM MEAN NOON OF JAN. 1.

Day of the Month.	January.		February.		March.		April.		May.		June.	
	Day of the Year.	Fraction of the Year.*	Day of the Year.	Fraction of the Year.*	Day of the Year.	Fraction of the Year.*	Day of the Year.	Fraction of the Year.*	Day of the Year.	Fraction of the Year.*	Day of the Year.	Fraction of the Year.*
1	0	·0000	31	·0849	60	·1643	91	·2492	121	·3313	152	·4162
2	1	·0027	32	·0876	61	·1670	92	·2519	122	·3340	153	·4189
3	2	·0055	33	·0904	62	·1698	93	·2546	123	·3368	154	·4216
4	3	·0082	34	·0931	63	·1725	94	·2574	124	·3395	155	·4244
5	4	·0110	35	·0958	64	·1752	95	·2601	125	·3422	156	·4271
6	5	·0137	36	·0986	65	·1780	96	·2628	126	·3450	157	·4299
7	6	·0164	37	·1013	66	·1807	97	·2656	127	·3477	158	·4326
8	7	·0192	38	·1040	67	·1834	98	·2683	128	·3504	159	·4353
9	8	·0219	39	·1068	68	·1862	99	·2711	129	·3532	160	·4381
10	9	·0246	40	·1095	69	·1889	100	·2738	130	·3559	161	·4408
11	10	·0274	41	·1123	70	·1917	101	·2765	131	·3587	162	·4435
12	11	·0301	42	·1150	71	·1944	102	·2793	132	·3614	163	·4463
13	12	·0329	43	·1177	72	·1971	103	·2820	133	·3641	164	·4490
14	13	·0356	44	·1205	73	·1999	104	·2847	134	·3669	165	·4518
15	14	·0383	45	·1232	74	·2026	105	·2875	135	·3696	166	·4545
16	15	·0411	46	·1259	75	·2053	106	·2902	136	·3724	167	·4572
17	16	·0438	47	·1287	76	·2081	107	·2930	137	·3751	168	·4600
18	17	·0465	48	·1314	77	·2108	108	·2957	138	·3778	169	·4627
19	18	·0493	49	·1342	78	·2136	109	·2984	139	·3806	170	·4654
20	19	·0520	50	·1369	79	·2163	110	·3012	140	·3833	171	·4682
21	20	·0548	51	·1396	80	·2190	111	·3039	141	·3860	172	·4709
22	21	·0575	52	·1424	81	·2218	112	·3066	142	·3888	173	·4737
23	22	·0602	53	·1451	82	·2245	113	·3094	143	·3915	174	·4764
24	23	·0630	54	·1478	83	·2272	114	·3121	144	·3943	175	·4791
25	24	·0657	55	·1506	84	·2300	115	·3149	145	·3970	176	·4819
26	25	·0684	56	·1533	85	·2327	116	·3176	146	·3997	177	·4846
27	26	·0712	57	·1561	86	·2355	117	·3203	147	·4025	178	·4873
28	27	·0739	58	·1588	87	·2382	118	·3231	148	·4052	179	·4901
29	28	·0767	59	·1615	88	·2409	119	·3258	149	·4079	180	·4928
30	29	·0794			89	·2437	120	·3285	150	·4107	181	·4956
31	30	·0821			90	·2464			151	·4134		

---

* Subtract ·0003 if Fraction of the Year be required from the time when the Sun's Mean Longitude is 280°.

DAY AND FRACTION OF THE YEAR FROM MEAN NOON OF JAN. 1.

Day of the Month.	July.		August.		September.		October.		November.		December.	
	Day of the Year.	Fraction of the Year.*	Day of the Year.	Fraction of the Year.*	Day of the Year.	Fraction of the Year.*	Day of the Year.	Fraction of the Year.*	Day of the Year.	Fraction of the Year.*	Day of the Year.	Fraction of the Year.*
1	182	·4983	213	·5832	244	·6681	274	·7502	305	·8351	335	·9172
2	183	·5010	214	·5859	245	·6708	275	·7529	306	·8378	336	·9199
3	184	·5038	215	·5887	246	·6735	276	·7557	307	·8405	337	·9227
4	185	·5065	216	·5914	247	·6763	277	·7584	308	·8433	338	·9254
5	186	·5093	217	·5941	248	·6790	278	·7611	309	·8460	339	·9282
6	187	·5120	218	·5969	249	·6817	279	·7639	310	·8488	340	·9309
7	188	·5147	219	·5996	250	·6845	280	·7666	311	·8515	341	·9336
8	189	·5175	220	·6023	251	·6872	281	·7694	312	·8542	342	·9364
9	190	·5202	221	·6051	252	·6900	282	·7721	313	·8570	343	·9391
10	191	·5229	222	·6078	253	·6927	283	·7748	314	·8597	344	·9418
11	192	·5257	223	·6106	254	·6954	284	·7776	315	·8624	345	·9446
12	193	·5284	224	·6133	255	·6982	285	·7803	316	·8652	346	·9473
13	194	·5312	225	·6160	256	·7009	286	·7830	317	·8679	347	·9501
14	195	·5339	226	·6188	257	·7036	287	·7858	318	·8707	348	·9528
15	196	·5366	227	·6215	258	·7064	288	·7885	319	·8734	349	·9555
16	197	·5394	228	·6242	259	·7091	289	·7913	320	·8761	350	·9583
17	198	·5421	229	·6270	260	·7119	290	·7940	321	·8789	351	·9610
18	199	·5448	230	·6297	261	·7146	291	·7967	322	·8816	352	·9637
19	200	·5476	231	·6325	262	·7173	292	·7995	323	·8843	353	·9665
20	201	·5503	232	·6352	263	·7201	293	·8022	324	·8871	354	·9692
21	202	·5531	233	·6379	264	·7228	294	·8049	325	·8898	355	·9720
22	203	·5558	234	·6407	265	·7255	295	·8077	326	·8926	356	·9747
23	204	·5585	235	·6434	266	·7283	296	·8104	327	·8953	357	·9774
24	205	·5613	236	·6461	267	·7310	297	·8132	328	·8980	358	·9802
25	206	·5640	237	·6489	268	·7338	298	·8159	329	·9008	359	·9829
26	207	·5667	238	·6516	269	·7365	299	·8186	330	·9035	360	·9856
27	208	·5695	239	·6544	270	·7392	300	·8214	331	·9062	361	·9884
28	209	·5722	240	·6571	271	·7420	301	·8241	332	·9090	362	·9911
29	210	·5750	241	·6598	272	·7447	302	·8268	333	·9117	363	·9939
30	211	·5777	242	·6626	273	·7474	303	·8296	334	·9145	364	·9966
31	212	·5804	243	·6653			304	·8323			365	·9993

*** Subtract ·0003 if Fraction of the Year be required from the time when the Sun's Mean Longitude is 280°.**

Days elapsed at Mean Noon of Jan. 1 of each year of the Table.

A.D.	0	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800
	17	17	18	19	20	20	21	22	23	23
0	21058	94108	67158	40208	13258	86308	59358	32408	05448	78497*
4	22519	95569	68619	41669	14719	87769	60819	33869	06909	79957
8	23980	97030	70080	43130	16180	89230	62280	35330	08370	81418
12	25441	98491	71541	44591	17641	90691	63741	36791	09831	82879
16	26902	99952	73002	46052	19102	92152	65202	38252	11292	84340
20	28363	01413	74463	47513	20563	93613	66663	39713	12753	85801
24	29824	02874	75924	48974	22024	95074	68124	41174	14214	87262
28	31285	04335	77385	50435	23485	96535	69585	42635	15675	88723
32	32746	05796	78846	51896	24946	97996	71046	44096	17136	90184
36	34207	07257	80307	53357	26407	99457	72507	45557	18597	91645
40	35668	08718	81768	54818	27868	00918	73968	47018	20058	93106
44	37129	10179	83229	56279	29329	02379	75429	48479	21519	94567
48	38590	11640	84690	57740	30790	03840	76890	49940	22980	96028
52	40051	13101	86151	59201	32251	05301	78351	51401	24441	97489
56	41512	14562	87612	60662	33712	06762	79812	52862	25902	98950
60	42973	16023	89073	62123	35173	08223	81273	54323	27363	00411
64	44434	17484	90534	63584	36634	09684	82734	55784	28824	01872
68	45895	18945	91995	65045	38095	11145	84195	57245	30285	03333
72	47356	20406	93456	66506	39556	12606	85656	58706	31746	04794
76	48817	21867	94917	67967	41017	14067	87117	60167	33207	06255
80	50278	23328	96378	69428	42478	15528	88578	61628	34668	07716
84	51739	24789	97839	70889	43939	16989	90039	63089	36129	09177
88	53200	26250	99300	72350	45400	18450	91500	64550	37590	10638
92	54661	27711	00761	73811	46861	19911	92961	66011	39051	12099
96	56122	29172	02222	75272	48322	21372	94422	67472	40512	13560
100	57583	30633	03683	76733	49783	22833	95883	68933	41973*	15021*
104	59044	32094	05144	78194	51244	24294	97344	70394	43433	16481
108	60505	33555	06605	79655	52705	25755	98805	71855	44894	17942
112	61966	35016	08066	81116	54166	27216	00266	73316	46355	19403
116	63427	36477	09527	82577	55627	28677	01727	74777	47816	20864
120	64888	37938	10988	84038	57088	30138	03188	76238	49277	22325
124	66349	39399	12449	85499	58549	31599	04649	77699	50738	23786
128	67810	40860	13910	86960	60010	33060	06110	79160	52199	25247
132	69271	42321	15371	88421	61471	34521	07571	80621	53660	26708
136	70732	43782	16832	89882	62932	35982	09032	82082	55121	28169
140	72193	45243	18293	91343	64393	37443	10493	83543	56582	29630
144	73654	46704	19754	92804	65854	38904	11954	85004	58043	31091
148	75115	48165	21215	94265	67315	40365	13415	86465	59504	32552
152	76576	49626	22676	95726	68776	41826	14876	87926	60965	34013
156	78037	51087	24137	97187	70237	43287	16337	89387	62426	35474
160	79498	52548	25598	98648	71698	44748	17798	90848	63887	36935
164	80959	54009	27059	00109	73159	46209	19259	92309	65348	38396
168	82420	55470	28520	01570	74620	47670	20720	93770	66809	39857
172	83881	56931	29981	03031	76081	49131	22181	95231	68270	41318
176	85342	58392	31442	04492	77542	50592	23642	96692	69731	42779
180	86803	59853	32903	05953	79003	52053	25103	98153 See end of Table.	71192	44240
184	88264	61314	34364	07414	80464	53514	26564	99604	72653	45701
188	89725	62775	35825	08875	81925	54975	28025	01065	74114	47162
192	91186	64236	37286	10336	83386	56436	29486	02526	75575	48623
196	92647	65697	38747	11797	84847	57897	30947	03987	77036	50084
	17	18	19	20	20	21	22	23	23	24

Days elapsed at Mean Noon.

Date.		1924.
		242
Jan.	1	3786
	11	3796
	21	3806
	31	3816
Feb.	10	3826
	20	3836
Mar.	1	3846
	11	3856
	21	3866
	31	3876
Apr.	10	3886
	20	3896
	30	3906
May	10	3916
	20	3926
	30	3936
June	9	3946
	19	3956
	29	3966
July	9	3976
	19	3986
	29	3996
Aug.	8	4006
	18	4016
	28	4026
Sept.	7	4036
	17	4046
	27	4056
Oct.	7	4066
	17	4076
	27	4086
Nov.	6	4096
	16	4106
	26	4116
Dec.	6	4126
	16	4136
	26	4146
	36	4156

A.D.	Days.
1580	2298153
1581	8519
1582	8884
1583	9239
1584	9604

* denotes a common year.

For Computing the Geocentric Co-ordinates of a Place.

ϕ	log. X.		log. Y.		ϕ	log. X.		log. Y.	
°		diff.		diff.	°		diff.		diff.
0	9·9970705	4	0·0000000	4	± 40	9·9976745	252	0·0006040	252
± 1	·9970709	14	·0000004	14	41	·9976997	254	·0006292	254
2	·9970723	22	·0000018	22	42	·9977251	255	·0006546	255
3	·9970745	31	·0000040	31	43	·9977506	255	·0006801	255
4	·9970776	40	·0000071	40	44	·9977761	255	·0007056	255
5	9·9970816	49	0·0000111	49	45	9·9978016	256	0·0007311	256
6	·9970865	57	·0000160	57	46	·9978272	255	·0007567	255
7	·9970922	66	·0000217	66	47	·9978527	255	·0007822	255
8	·9970988	74	·0000283	74	48	·9978782	254	·0008077	254
9	·9971062	83	·0000357	83	49	·9979036	252	·0008331	252
10	9·9971145	92	0·0000440	92	50	9·9979288	252	0·0008583	252
11	·9971237	99	·0000532	99	51	·9979540	249	·0008835	249
12	·9971336	108	·0000631	108	52	·9979789	247	·0009084	247
13	·9971444	116	·0000739	116	53	·9980036	245	·0009331	245
14	·9971560	123	·0000855	123	54	·9980281	242	·0009576	242
15	9·9971683	131	0·0000978	131	55	9·9980523	239	0·0009818	239
16	·9971814	139	·0001109	139	56	·9980762	235	·0010057	235
17	·9971953	146	·0001248	146	57	·9980997	232	·0010292	232
18	·9972099	154	·0001394	154	58	·9981229	228	·0010524	228
19	·9972253	160	·0001548	160	59	·9981457	224	·0010752	224
20	9·9972413	168	0·0001708	168	60	9·9981681	220	0·0010976	220
21	·9972581	174	·0001876	174	61	·9981901	215	·0011196	215
22	·9972755	180	·0002050	180	62	·9982116	209	·0011411	209
23	·9972935	187	·0002230	187	63	·9982325	205	·0011620	205
24	·9973122	192	·0002417	192	64	·9982530	199	·0011825	199
25	9·9973314	198	0·0002609	198	65	9·9982729	193	0·0012024	193
26	·9973512	204	·0002807	204	66	·9982922	188	·0012217	188
27	·9973716	209	·0003011	209	67	·9983110	181	·0012405	181
28	·9973925	214	·0003220	214	68	·9983291	175	·0012586	175
29	·9974139	219	·0003434	219	69	·9983466	168	·0012761	168
30	9·9974358	223	0·0003653	223	70	9·9983634	161	0·0012929	161
31	·9974581	227	·0003876	227	71	·9983795	154	·0013090	154
32	·9974808	232	·0004103	232	72	·9983949	147	·0013244	147
33	·9975040	235	·0004335	235	73	·9984096	140	·0013391	140
34	·9975275	238	·0004570	238	74	·9984236	132	·0013531	132
35	9·9975513	241	0·0004808	241	75	9·9984368	124	0·0013663	124
36	·9975754	245	·0005049	245	76	·9984492	117	·0013787	117
37	·9975999	246	·0005294	246	77	·9984609	108	·0013904	108
38	·9976245	249	·0005540	249	78	·9984717	100	·0014012	100
39	·9976494	251	·0005789	251	79	·9984817	92	·0014112	92
± 40	9·9976745		0·0006040		± 80	9·9984909		0·0014204	

Let ϕ' and ρ be the geocentric latitude and radius of the place, ϕ being the geographical latitude, then :—

$$\rho \sin \phi' = X \sin \phi.$$
$$\rho \cos \phi' = Y \cos \phi.$$

*** The Longitudes are reckoned from the Meridian of Greenwich.

No.	Place and Altitude.	Longitude.	Latitude.	Reduction to Geocentric Latitude.
		h m s	° ′ ″	′ ″
1	ADELAIDE, 141 ft.	9 14 20·30 E.	34 55 38·5 S.	+10 52·4
2	ALBANY, U.S.A., 220 ft.	4 55 6·8 W.	42 39 12·7 N.	−11 33·1
3	ALGIERS, 1123 ft.	0 12 8·38 E.	36 47 50 N.	−11 6·7
4	ALLEGHENY, 1145 ft.	5 20 2·93 W.	40 27 41·6 N.	−11 26·6
5	AMHERST, U.S.A., (New Obs.), 363 ft.	4 50 5·93 W.	42 21 56·5 N.	−11 32·5
6	ANN-ARBOR, Mich., 926 ft.	5 34 55·27 W.	42 16 48·7 N.	−11 32·3
7	AREQUIPA, 8041 ft.	4 46 11·73 W.	16 22 28·0 S.	+ 6 15·2
8	ARMAGH, 200 ft.	0 26 35·4 W.	54 21 12·7 N.	−10 59·6
9	ATHENS, 351 ft.	1 34 52·92 E.	37 58 19·7 N.	−11 14·3
10	BAMBERG, 984 ft.	0 43 33·57 E.	49 53 6·0 N.	−11 26·0
11	BERLIN, 154 ft.	0 53 34·80 E.	52 30 16·7 N.	−11 12·5
12	BESANÇON, 1024 ft.	0 23 57·1 E.	47 14 59·0 N.	−11 33·7
13	BIRR CASTLE (Earl of Rosse), 184 ft.	0 31 40·9 W.	53 5 47 N.	−11 8·7
14	BOLOGNA, 275 ft.	0 45 24·48 E.	44 29 54 N.	−11 35·5
15	BOMBAY (Colaba), 63 ft.	4 51 15·15 E.	18 53 36·2 N.	− 7 5·1
16	BONN, 203 ft.	0 28 23·17 E.	50 43 45·0 N.	−11 22·3
17	BORDEAUX, 240 ft.	0 2 5·51 W.	44 50 7·3 N.	−11 35·6
18	BRESLAU, 482 ft.	1 8 8·72 E.	51 6 55·8 N.	−11 20·4
19	BRISBANE	10 12 6·40 E.	27 28 0·0 S.	+ 9 28·3
20	BRUSSELS (UCCLE), 328 ft.	0 17 26·05 E.	50 47 55·5 N.	−11 21·9
21	BUDA PESTH	1 16 13·7 E.	47 28 49 N.	−11 33·3
22	CAMBRIDGE, 92 ft.	0 0 22·75 E.	52 12 51·6 N.	−11 14·3
23	CAMBRIDGE, U.S.A., Harvard Coll. Obs.,	4 44 31·05 W.	42 22 47·6 N.	−11 32·5
24	CAPE OF GOOD HOPE, 42 ft. [79 ft.	1 13 54·76 E.	33 56 3·5 S.	+10 43·6
25	CATANIA, 154 ft.	1 0 20·6 E.	37 30 13·3 N.	−11 11·4
26	CHARKOW, 451 ft.	2 24 55·77 E.	50 0 9·6 N.	−11 25·5
27	CHARLOTTESVILLE, Va., Leander McCor-	5 14 5·22 W.	38 2 1·2 N.	−11 14·7
28	CHRISTIANIA, 82 ft. [mick Obs., 820 ft.	0 42 53·50 E.	59 54 44·0 N.	−10 4·5
29	CINCINNATI, 863 ft.	5 37 41·29 W.	39 8 19·5 N.	−11 20·7
30	CLEVELAND, OHIO, Case Obs., 696 ft.	5 26 25·82 W.	41 30 14·5 N.	−11 30·2
31	CLINTON, U.S.A., Hamilton Coll., 906 ft.	5 1 37·45 W.	43 3 17·0 N.	−11 33·9
32	COIMBRA, 325 ft.	0 33 43·1 W.	40 12 24·5 N.	−11 25·6
33	COPENHAGEN, 46 ft.	0 50 18·69 E.	55 41 12·6 N.	−10 48·6
34	CORDOBA, 1440 ft.	4 16 48·22 W.	31 25 15·5 S.	+10 18·0
35	CRACOW, 725 ft.	1 19 50·27 E.	50 3 51·9 N.	−11 25·2
36	DEHRA DÛN, 2236 ft.	5 12 13·47 E.	30 18 51·8 N.	−10 5·2
37	DORPAT, 215 ft.	1 46 53·22 E.	58 22 46·8 N.	−10 22·1
38	DUBLIN (DUNSINK), 283 ft.	0 25 21·1 W.	53 23 13·1 N.	−11 6·7
39	DURHAM, 351 ft.	0 6 19·75 W.	54 46 6·2 N.	−10 56·4
40	DUSSELDORF, 85 ft.	0 27 5·0 E.	51 12 25·0 N.	−11 19·9

*** The Longitudes are reckoned from the Meridian of Greenwich.

No.	Log. ρ.	Authority for Longitude.	Authority for Latitude.
1	9·999524	Tel. Determination by Ellery, Russell and Todd.	Adelaide Astronomical Obs.
2	9·999331	*Astronomical Journal*, No. 334	*Astronomical Journal*, No. 334.
3	9·999478	Albrecht's *Compensation*.	Triangulation by Trépied.
4	9·999387	U.S. Coast and Geodetic Survey.	Zenith Telescope Observations.
5	9·999339	Communicated by Prof. Todd.	Communicated by Prof. Todd.
6	9·999341	Publications of Obs., Vol. I., 1915.	Publications of Obs., Vol. I., 1915.
7	9·999885	*Harvard Annals*, 1903.	*Harvard Annals*, 1903.
8	9·999036	Armagh Catalogue of Stars, 1840.	Armagh Catalogue of Stars, 1840.
9	9·999449	Determination by Hartl.	*Annals*, Vol. VI., 1912.
10	9·999147	Albrecht's *Compensation*.	Communicated by Dr. Hartwig.
11	9·999082	Albrecht's *Compensation*.	*Beobachtungs-Ergebnisse*, Heft 3.
12	9·999214	Telegraphic connection with Paris.	Meridian Observations.
13	9·999067	Ordnance Survey.	Ordnance Survey.
14	9·999284	Albrecht's *Compensation*.	Determination by Respighi.
15	9·999848	Great Trigonometrical Survey of India.	Great Trigonometrical Survey of India.
16	9·999127	Albrecht's *Compensation*.	Communicated by Prof. Küstner.
17	9·999275	Telegraphic connection with Paris.	Zenith Distances of Fundamental Stars
18	9·999116	Albrecht's *Compensation*.	Geodätisches Institut of Berlin.
19	9·999690	Telegraphic connection with Sydney.	Zenith Telescope Observations.
20	9·999124	*Annuaire Astronomique*, 1919.	*Annuaire Astronomique*, 1919.
21	9·999208	Berliner Jahrbuch.	Berliner Jahrbuch.
22	9·999089	Cambridge Observations.	Cambridge Observations.
23	9·999338	U.S. Coast and Geodetic Survey.	*Annals* of the Observatory, Vol. XVII.
24	9·999547	*Annals* of Cape Observatory, Vol. I., part 2.	Cape General Catalogue of Stars, 1885.
25	9·999461	Determination by Zona and Ricco.	Determination by Zona.
26	9·999144	Communicated by Prof. Lewitzky.	Communicated by Prof. Lewitzky.
27	9·999448	*Publications* of Observatory, Vol. I., part 1.	*Publications* of Observatory, Vol. I., part 1.
28	9·998906	Albrecht's *Compensation*.	*Astron. Nachrichten*, No. 3193.
29	9·999420	U.S. Coast and Geodetic Survey.	U.S. Coast and Geodetic Survey.
30	9·999361	Communicated by Prof. Howe.	Communicated by Prof. Howe.
31	9·999321	The American Ephemeris.	The American Ephemeris.
32	9·999394	Ephemerides Astron. de Coimbra, 1889.	Ephemerides Astron. de Coimbra, 1889.
33	9·999004	Albrecht's *Compensation*.	Communicated by Prof. Strömgren.
34	9·999605	Observatory and U.S. Naval Expeditions.	Meridian Observations of Circumpolar Stars.
35	9·999143	Albrecht's *Compensation*.	Austrian Gradmessungs-Commission.
36	9·999629	Great Trigonometrical Survey of India.	Great Trigonometrical Survey of India.
37	9·998941	Albrecht's *Compensation*.	Determination by Schwarz.
38	9·999060	*Transactions* Royal Irish Academy, 1838.	*Transactions* Royal Dublin Society, Vol. IV.
39	9·999026	Transport of Chronometers.	Meridian Observations of Circumpolar Stars.
40	9·999114	*Astron. Nachrichten*, No. 643.	*Astron. Nachrichten*, No. 643.

OBSERVATORIES.

*** The Longitudes are reckoned from the Meridian of Greenwich.

No.	Place and Altitude.	Longitude.	Latitude.	Reduction to Geocentric Latitude.
		h m s	° ′ ″	′ ″
41	Edinburgh (Blackford Hill), 441 ft.	0 12 44·2 W.	55 55 30·0 N.	−10 46·5
42	Evanston, Ill., Dearborn Obs., 574 ft.	5 50 42·3 W.	42 3 33·4 N.	−11 31·8
43	Flagstaff, Arizona, (Mr. Lowell), 7250 ft.	7 26 44·58 W.	35 12 30·5 N.	−10 54·7
44	Florence, Arcetri, 604 ft.	0 45 1·30 E.	43 45 14·6 N.	−11 34·9
45	Geneva, 1335 ft.	0 24 36·61 E.	46 11 59·3 N.	−11 35·2
46	Georgetown Coll., D.C., U.S.A., 151 ft.	5 8 18·24 W.	38 54 26·0 N.	−11 19·5
47	Glasgow, 180 ft.	0 17 10·55 W.	55 52 42·1 N.	−10 46·9
48	Glasgow, U.S.A., Morrison Obs., 748 ft.	6 11 18·08 W.	39 13 45·6 N.	−11 21·1
49	Gotha, 1083 ft.	0 42 50·44 E.	50 56 37·9 N.	−11 21·1
50	Göttingen, 532 ft.	0 39 46·22 E.	51 31 48·2 N.	−11 18·2
51	Greenwich, 154 ft.	0 0 0	51 28 38·2 N.	−11 18·5
52	Hamburg (Bergedorf), 131 ft.	0 40 57·74 E.	53 28 46·7 N.	−11 6·1
53	Haverford College, Pa.	5 1 12·70 W.	40 0 40·1 N.	−11 24·7
54	Heidelberg, 1870 ft.	0 34 53·13 E.	49 23 54·9 N.	−11 27·8
55	Helsingfors, 125 ft.	1 39 49·10 E.	60 9 42·3 N.	−10 1·5
56	Helwan, 390 ft.	2 5 22 E.	29 51 33 N.	− 9 59·7
57	Herény (Herr von Gothard), 751 ft.	1 6 24·7 E.	47 15 47·4 N.	−11 33·7
58	Hong Kong, 112 ft.	7 36 41·86 E.	22 18 13·2 N.	− 8 7·4
59	Hyderabad, Nizamiah Obs., 1818 ft.	5 13 48·98 E.	17 25 54·3 N.	− 6 36·6
60	Jamaica, Montego Bay (Mr. Hall)	5 11 29·48 W.	18 24 51 N.	− 6 55·9
61	Jena, 512 ft.	0 46 21·25 E.	50 55 34·9 N.	−11 21·3
62	Johannesburg, Union Obs., 5924 ft.	1 52 18·0 E.	26 10 55·2 S.	+ 9 9·8
63	Kasan, Engelhardt Observatory, 322 ft.	3 15 16·5 E.	55 50 20·0 N.	−10 47·3
64	Kasan, University Observatory, 259 ft.	3 16 29·01 E.	55 47 24·3 N.	−10 47·7
65	Kew, 33 ft.	0 1 15·1 W.	51 28 6 N.	−11 18·5
66	Kiel, 154 ft.	0 40 35·57 E.	54 20 28·5 N.	−10 59·7
67	Kiew, 587 ft.	2 2 0·56 E.	50 27 11·8 N.	−11 23·5
68	Kodaikanal, 7688 ft.	5 9 52·0 E.	10 13 50 N.	− 4 2·3
69	Königsberg, 72 ft.	1 21 58·97 E.	54 42 50·4 N.	−10 56·8
70	Kremsmünster, 1260 ft.	0 56 31·58 E.	48 3 23·1 N.	−11 31·9
71	La Plata, 52 ft.	3 51 44·8 W.	34 54 30·5 S.	+10 52·2
72	Leipzig, 390 ft.	0 49 33·93 E.	51 20 5·9 N.	−11 19·2
73	Leyden, 20 ft.	0 17 56·15 E.	52 9 20·0 N.	−11 14·6
74	Lisbon, Tapada, 308 ft.	0 36 44·68 W.	38 42 30·5 N.	−11 18·5
75	Liverpool(Bidston,Birkenhead),200ft.	0 12 17·33 W.	53 24 4·8 N.	−11 6·6
76	Lorenzo Marques, Campos Roderigues Obs., 195 ft.	2 10 22·63 E.	25 58 5·5 S.	+ 9 6·6
77	Lund, 112 ft.	0 52 44·97 E.	55 41 51·6 N.	−10 48·5
78	Lyons, 981 ft.	0 19 8·52 E.	45 41 40·9 N.	−11 35·5
79	Madison, Wis., Washburn Obs., 961 ft.	5 57 37·90 W.	43 4 36·7 N.	−11 33·9
80	Madras 23 ft.	5 20 59·62 E.	13 4 8·0 N.	− 5 5·5

*** The Longitudes are reckoned from the Meridian of Greenwich.

No.	Log. ρ.	Authority for Longitude.	Authority for Latitude.
41	9·998999	Communicated by Prof. Copeland.	*M.N.R.A.S.*, January 1907.
42	9·999347	Standard Time comparison by Telegraph.	Meridian Observations.
43	9·999517	Communicated by Mr. P. Lowell.	Communicated by Mr. P. Lowell.
44	9·999303	Albrecht's *Compensation.*	Commissione Italiana, Milan, 1886.
45	9·999241	Albrecht's *Compensation.*	Determination by Pidoux.
46	9·999426	*Annals* of Observatory, No. 1.	*The Photochronograph and its applications*, 1894.
47	9·998999	*M.N.R.A.S.*, December 1865.	*M.N.R.A.S.*, October 1917.
48	9·999418	The American Ephemeris.	The American Ephemeris.
49	9·999121	Albrecht's *Compensation.*	Communicated by Prof. Harzer.
50	9·999106	Albrecht's *Compensation.*	Communicated by Prof. Schur.
51	9·999107		Greenwich Observations.
52	9·999057	Albrecht's *Compensation.*	Observations by Talcott's Method, 1909.
53	9·999398	Communicated by Prof. Collins.	Determination by Sharpless.
54	9·999159	Determination by Becker and Valentiner.	Determination by Becker and Valentiner.
55	9·998901	Albrecht's *Compensation.*	Determination by Donner.
56	9·999640	Communicated by Mr. Keeling.	Communicated by Mr. Keeling.
57	9·999214	Determination by Von Konkoly and Tetens.	Determination by Von Sterneck.
58	9·999791	Determination by Green, U.S.N.	Determination by Doberck.
59	9·999870	Communicated by Director, 1916.	Communicated by Director, 1916.
60	9·999855	Report on Transit of Venus, 1882.	Report on Transit of Venus, 1882.
61	9·999122	Preussische Landesaufnahme, 1900.	Meridian Observations.
62	9·999717	Observatory Circular, 1916.	Observatory Circular, 1916.
63	9·999001	Communicated by Prof. Dubiago.	Communicated by Prof. Dubiago.
64	9·999001	Bakhuyzen's *Compensation.*	Observations by Talcott's Method.
65	9·999107	Determination by Balfour Stewart.	Determination by Balfour Stewart.
66	9·999037	Albrecht's *Compensation.*	Geodätisches Institut of Berlin.
67	9·999133	Albrecht's *Compensation.*	*Annales de l'Observatoire*, Tome III.
68	9·999954	Communicated by Director, 1912.	Communicated by Director, 1912.
69	9·999028	Albrecht's *Compensation.*	*Astron. Beobachtungen*, Band 38.
70	9·999194	Albrecht's *Compensation.*	Determination by Tinter.
71	9·999524	Publications of Obs., Vol. V., 1919.	Publications of Obs., Vol. V., 1919.
72	9·999111	Albrecht's *Compensation.*	Observations with Universal Instrument.
73	9·999090	Albrecht's *Compensation.*	*Annalen der Sternwarte*, Band II.
74	9·999431	Determination by Green, U.S.N.	Communicated by Director, July 1911.
75	9·999059	*M.N.R.A.S.*, November 1894.	*M.N.R.A.S.*, November 1894.
76	9·999721	Publications of Obs., Vol. II., 1911.	Publications of Obs., Vol. IV., 1912.
77	9·999004	Albrecht's *Compensation.*	Determination by Engstrom.
78	9·999254	Bakhuyzen's *Compensation.*	*Bulletin Astronomique*, Tome XI.
79	9·999320	Communicated by Prof. Comstock.	*Publications* of Observatory, Vol. VI.
80	9·999926	Great Trigonometrical Survey of India.	Great Trigonometrical Survey of India.

⁎ The Longitudes are reckoned from the Meridian of Greenwich.

No.	Place and Altitude.	Longitude.	Latitude.	Reduction to Geocentric Latitude.
		h m s	° ′ ″	′ ″
81	Madrid, 2149 ft.	0 14 45·09 W.	40 24 30·0 N.	−11 26·4
82	Marseilles, 246 ft.	0 21 34·55 E.	43 18 17·5 N.	−11 34·3
83	Mauritius, Royal Alfred Obs., 177 ft.	3 50 12·6 E.	20 5 39 S.	+ 7 27·8
84	Melbourne, 92 ft.	9 39 54·15 E.	37 49 53·2 S.	+11 13·4
85	Milan, Brera, 394 ft.	0 36 45·88 E.	45 27 59·2 N.	−11 35·6
86	Montevideo, Obs. Inst. Meteorológico, [79 ft.	3 44 51·4 W.	34 54 33 S.	+10 52·2
87	Montreal, McGill College, 187 ft.	4 54 18·88 W.	45 30 19·1 N.	−11 35·6
88	Moscow, 466 ft.	2 30 17·03 E.	55 45 19·5 N.	−10 48·0
89	Mount Hamilton, Lick Obs., 4209 ft.	8 6 34·89 W	37 20 25·6 N.	−11 10·4
90	Mount Wilson Obs., 5900 ft.	7 52 14 33 W.	34 12 59·5 N.	−10 46·2
91	Munich, Bogenhausen, 1736 ft.	0 46 26·02 E.	48 8 45·5 N.	−11 31·7
92	Naples, Capo di Monte, 538 ft.	0 57 1·70 E.	40 51 46·3 N.	−11 28·1
93	Neuchatel, 1601 ft.	0 27 49·90 E.	46 59 50·6 N.	−11 34·1
94	New Haven, Yale University, 131 ft.	4 51 40·58 W.	41 19 22·3 N.	−11 29·7
95	New York, Columbia University	4 55 53·64 W.	40 45 23·1 N.	−11 27·7
96	Nice, 1240 ft.	0 29 12·15 E.	43 43 16·9 N.	−11 34·9
97	Nicolaieff, 180 ft.	2 7 53·78 E.	46 58 22·1 N.	−11 34·2
98	Northfield, Carleton College, 938 ft.	6 12 35·81 W.	44 27 41·6 N.	−11 35·5
99	Odessa, 180 ft.	2 3 2·04 E.	46 28 36·7 N.	−11 34·9
100	O'Gyalla (Dr. Von Konkoly), 371 ft.	1 12 45·60 E.	47 52 27·3 N.	−11 32·4
101	Ottawa, 276 ft.	5 2 51·98 W.	45 23 39·1 N.	−11 35·6
102	Oxford, Radcliffe Observatory, 213 ft.	0 5 2·6 W.	51 45 35·6 N.	−11 16·9
103	Oxford, University Observatory, 210 ft.	0 5 0·4 W.	51 45 34·2 N.	−11 16·9
104	Padua, 102 ft.	0 47 29·15 E.	45 24 1·0 N.	−11 35·6
105	Paisley, Coats Observatory, 107 ft.	0 17 43·3 W.	55 50 43·8 N.	−10 47·2
106	Palermo, 249 ft.	0 53 25·87 E.	38 6 44·5 N.	−11 15·1
107	Paris, 194 ft.	0 9 20·93 E.	48 50 11·2 N.	−11 29·7
108	Pekin, Central Observatory	7 45 52·87 E.	39 54 23·0 N.	−11 24·3
109	Perth, Western Australia, 197 ft.	7 43 21·74 E.	31 57 7·4 S.	+10 23·8
110	Petrograd, Academy of Sciences, 10 ft.	2 1 13·40 E.	59 56 29·7 N.	−10 4·2
111	Pola, 105 ft.	0 55 23·07 E.	44 51 48·7 N.	−11 35·7
112	Potsdam, 318 ft.	0 52 15·86 E.	52 22 56·0 N.	−11 13·3
113	Prague, 646 ft.	0 57 40·28 E.	50 5 15·8 N.	−11 25·1
114	Princeton, New Jersey, 213 ft.	4 58 37·61 W.	40 20 57·8 N.	−11 26·2
115	Pulkowa, 246 ft.	2 1 18·57 E.	59 46 18·7 N.	−10 6·2
116	Quebec (Time Ball on Cavalier Building)	4 44 49·38 W.	46 48 31·2 N.	−11 34·4
117	Rio de Janeiro, 207 ft.	2 52 41·4 W.	22 54 23·7 S.	+ 8 17·7
118	Rome, Capitol, 207 ft.	0 49 56·34 E.	41 53 33·6 N.	−11 31·3
119	Rome, Roman College, 194 ft.	0 49 55·36 E.	41 53 53·6 N.	−11 31·3
120	Rome, Vatican	0 49 49·28 E.	41 54 4·8 N.	−11 31·3

*** The Longitudes are reckoned from the Meridian of Greenwich.

No.	Log. ρ.	Authority for Longitude.	Authority for Latitude.
81	9·999389	*Anuario*, 1916.	*Anuario*, 1916.
82	9·999315	Albrecht's *Compensation.*	Meridian Observations.
83	9·999829	Communicated by Mr. Meldrum.	Communicated by Mr. Meldrum.
84	9·999452	*Astronomical Results*, Vol. VII.	*Astronomical Results*, Vol. VII.
85	9·999260	Albrecht's *Compensation.*	*Publications*, No. 51, 1914.
86	9·999524	Communicated by Director, 1919.	Communicated by Director, 1919.
87	9·999259	U.S. Coast and Geodetic Survey.	U.S. Coast and Geodetic Survey.
88	9·999003	Albrecht's *Compensation.*	Determination by Sternberg.
89	9·999465	U.S. Coast and Geodetic Survey.	Determination by Tucker.
90	9·999540	*Contributions from Solar Observatory*, No. 9.	*Contributions from Solar Observatory*, No. 9.
91	9·999192	Albrecht's *Compensation.*	Communicated by Prof. Seeliger.
92	9·999377	Bakhuyzen's *Compensation.*	Determination by Fergola.
93	9·999220	Bakhuyzen's *Compensation.*	Berliner Jahrbuch.
94	9·999366	The American Ephemeris.	The American Ephemeris.
95	9·999380	Triangulation from Rutherford's Observatory.	Triangulation from Rutherford's Observatory.
96	9·999304	Albrecht's *Compensation.*	*Annales de l' Observatoire*, Tome II.
97	9·999221	Bakhuyzen's *Compensation.*	Communicated by Prof. Kortazzi.
98	9·999285	Telegraphic connection with Washington.	*Publications* of Observatory, No. 1.
99	9·999234	Albrecht's *Compensation.*	Observations in the Prime Vertical.
100	9·999197	Determination by Von Konkoly.	Determination by Lakits.
101	9·999261	Communicated by Director, 1919.	Communicated by Director, 1919.
102	9·999100	Radcliffe Observations, 1842.	Radcliffe Catalogue of Stars, 1900.
103	9·999100	Ordnance Survey.	Ordnance Survey.
104	9·999261	Albrecht's *Compensation.*	Determination by Ciscato.
105	9·998999	Communicated by Observatory Committee.	Communicated by Observatory Committee.
106	9·999446	Bakhuyzen's *Compensation.*	Determination by Zona.
107	9·999174	Albrecht's *Compensation.*	Determination by Laugier.
108	9·999401	Communicated by Director, 1920.	Communicated by Director, 1920.
109	9·999593	Government Lands and Survey Office, Perth.	Communicated by Mr. W. E. Cooke.
110	9·998906	Triangulation from Pulkowa.	Triangulation from Pulkowa.
111	9·999275	Austrian Gradmessungs-Commission.	Austrian Gradmessungs-Commission.
112	9·999084	Albrecht's *Compensation.*	*Publications* of Observatory, Vol. VI.
113	9·999142	Albrecht's *Compensation.*	*Astron. Beobachtungen*, 1888–1891.
114	9·999390	The American Ephemeris.	The American Ephemeris.
115	9·998909	Albrecht's *Compensation.*	*Description de l' Observatoire.*
116	9·999225	Communicated by Hydrographer, Ottawa, 1919.	Communicated by Hydrographer, Ottawa, 1919.
117	9·999780	Determination by Green, U.S.N.	Determination by Green, U.S.N.
118	9·999350	Albrecht's *Compensation.*	Determination by Respighi.
119	9·999350	Albrecht's *Compensation.*	Determination by Millosevich.
120	9·999350	Albrecht's *Compensation.*	Communicated by Sig. Denza.

*** The Longitudes are reckoned from the Meridian of Greenwich.

No.	Place and Altitude.	Longitude.	Latitude.	Reduction to Geocentric Latitude.
		h m s	° ′ ″	′ ″
121	Rousdon, Devon, 516 ft.	0 11 58·94 W.	50 42 38 N.	−11 22·3
122	Rugby, Temple Obs., 384 ft.	0 5 2·0 W.	52 22 7 N.	−11 13·4
123	San Fernando, near Cadiz, 101 ft.	0 24 49·30 W.	36 27 42·0 N.	−11 4·3
124	Santiago de Chile, 1704 ft.	4 42 46·3 W.	33 26 42·0 S.	+10 39·0
125	South Kensington, London, S.W.	0 0 41·54 W.	51 29 48·0 N.	−11 18·4
126	Stockholm, 144 ft.	1 12 13·97 E.	59 20 32·7 N.	−10 11·3
127	Stonyhurst, 381 ft.	0 9 52·68 W.	53 50 40 N.	−11 3·5
128	Strasburg, 472 ft.	0 31 4·52 E.	48 35 0·3 N.	−11 30·5
129	Sutton, Surrey (Mr. Doberck), 167 ft.	0 0 44·53 W.	51 22 19·8 N.	−11 19·0
130	Sydney, 144 ft.	10 4 49·54 E.	33 51 41·1 S.	+10 42·9
131	Tacubaya, Mexico, 7619 ft.	6 36 46·67 W.	19 24 17·9 N.	− 7 14·9
132	Taschkent, 1499 ft.	4 37 10·82 E.	41 19 31·4 N.	−11 29·7
133	Tokyo	9 18 58·02 E.	35 39 17·5 N.	−10 58·3
134	Toronto, 350 ft.	5 17 34·65 W.	43 39 35·9 N.	−11 34·8
135	Toulouse, 636 ft.	0 5 51·23 E.	43 36 44·0 N.	−11 34·7
136	Trieste, 220 ft. [197 ft.	0 55 5·4 E.	45 38 35·5 N.	−11 35·5
137	Trivandrum, Maharaja's Observatory,	5 7 59 E.	8 30 32 N.	− 3 22·9
138	Tulse Hill, London (Sir W. Huggins),	0 0 27·7 W.	51 26 47 N.	−11 18·6
139	Turin, Pino Torinese, 2028 ft. [174 ft.	0 31 5·95 E.	45 2 16·3 N.	−11 35·7
140	Upsala, 69 ft.	1 10 30·12 E.	59 51 29·4 N.	−10 5·2
141	Urbana, University of Illinois, 774 ft.	5 52 53·93 W.	40 6 20·2 N.	−11 25·2
142	Utrecht, 39 ft. [730 ft.	0 20 30·97 E.	52 5 9·5 N.	−11 15·1
143	Victoria, B.C., Astrophysical Obs.,	8 13 40·17 W.	48 31 15·7 N.	−11 30·7
144	Venice, Istituto di Marina, 49 ft.	0 49 22·12 E.	45 26 10·5 N.	−11 35·6
145	Vienna, Imperial Observatory, 787 ft.	1 5 21·35 E.	48 13 55·4 N.	−11 31·5
146	Vienna, Ottakring (Herr Kuffner),	1 5 10·96 E.	48 12 46·7 N.	−11 31·6
147	Warsaw, 361 ft. [935 ft.	1 24 7·25 E.	52 13 4·6 N.	−11 14·3
148	Washington, Georgetown Heights, 269 ft.	5 8 15·78 W.	38 55 14·0 N.	−11 19·6
149	Wellington, N.Z., Hector Obs., 416 ft.	11 39 4·27 E.	41 17 3·8 S.	+11 29·5
150	Wilhelmshaven, 30 ft.	0 32 35·06 E.	53 31 52·2 N.	−11 4·7
	[1099 ft.			
151	Williams Bay, Wis., Yerkes Obs.,	5 54 13·24 W.	42 34 12·6 N.	−11 33·0
152	Windsor, N.S.W. (Mr. Tebbutt), 52 ft.	10 3 20·51 E.	33 36 30·8 S.	+10 40·6
153	Zurich, 1536 ft.	0 34 12·26 E.	47 22 38·3 N.	−11 33·5

Notes :—

Albrecht's *Compensation.* The reference is to Prof. Albrecht's paper in *Astron. Nachrichten,* No. 3993.

Bakhuyzen's *Compensation.* The reference is to Prof. Bakhuyzen's paper in *Astron. Nachrichten,* No. 3202, the adopted difference of longitude Paris—Greenwich being $9^m\ 20^s{\cdot}93$.

*** The Longitudes are reckoned from the Meridian of Greenwich.

No.	Log. *ρ*.	Authority for Longitude.	Authority for Latitude.
121	9·999127	Ordnance Survey.	Ordnance Survey.
122	9·999084	Ordnance Survey.	Ordnance Survey.
123	9·999486	Telegraphic connection with Madrid.	Transit-Circle Observations.
124	9·999558	Anuario del Observatorio, 1919.	Anuario del Observatorio, 1919.
125	9·999107	Communicated by Sir J. Norman Lockyer.	Communicated by Sir J. Norman Lockyer.
126	9·998919	Communicated by Director, 1913.	Communicated by Director, 1917.
127	9·999049	Chronometrical connection with Liverpool.	Meridian Observations.
128	9·999180	Albrecht's *Compensation.*	Meridian Observations of Circumpolar Stars.
129	9·999110	Ordnance Survey.	Ordnance Survey.
130	9·999549	Tel. Determination by Ellery, Russell and Todd.	Sydney Astronomical Observations.
131	9·999840	Boletin del Observatorio, No. 4, 1914.	Boletin del Observatorio, No. 4, 1914.
132	9·999366	Communicated by Prof. Gedeonof.	Communicated by Prof. Gedeonof.
133	9·999506	University Calendar, 1892.	University Calendar, 1892.
134	9·999306	Determination by Carpmael.	Determination by Blake.
135	9·999307	Communicated by M. Cosserat.	Determination by Petit.
136	9·999255	Communicated by Director, 1919.	Communicated by Director, 1919.
137	9·999968	Communicated by Director, 1915.	Communicated by Director, 1915.
138	9·999108	Ordnance Survey.	Ordnance Survey.
139	9·999270	*Annuario Astronomico,* 1917.	*Annuario Astronomico,* 1917.
140	9·998908	Albrecht's *Compensation:*	*Astron. Nachrichten,* No. 2565.
141	9·999396	Communicated by Prof. Joel Stebbins.	Communicated by Prof. Joel Stebbins.
142	9·999092	Triangulation from Leyden.	*Astron. Nachrichten,* No. 2411.
143	9·999182	Communicated by Director, 1920.	Communicated by Director, 1920.
144	9·999260	Determination by Millosevich.	Determination by Millosevich.
145	9·999189	Albrecht's *Compensation.*	K. K. Gradmessungs-Bureau.
146	9·999190	Albrecht's *Compensation.*	*Publicationen der Sternwarte,* I. und II.
147	9·999089	Albrecht's *Compensation.*	*Astron. Nachrichten,* No. 4666 (July 1913).
148	9·999426	U.S. Coast and Geodetic Survey.	American Ephemeris, 1922.
149	9·999366	Transactions of New Zealand Institute, 1914.	Transactions of New Zealand Institute, 1914.
150	9·999057	Albrecht's *Compensation.*	Zenith Distances of Zenithal Stars.
151	9·999333	Observatory Bulletin, No. 18.	Observatory Bulletin, No. 18.
152	9·999555	Report of Windsor Observatory, 1888.	Observations in the Prime Vertical.
153	9·999211	Bakhuyzen's *Compensation.*	Communicated by Prof. A. Wolfer.

Directors are requested to notify H.M. *Nautical Almanac* Office if they desire any change made in the information given above concerning their Observatories.

STANDARD TIMES.

The following Standard Times, referred to the Meridian of Greenwich, have been adopted for railway and other purposes:—

h	m		
11	30	E.	New Zealand.
11	0	E.	New Caledonia.
10	0	E.	Tasmania, Victoria, New South Wales, Queensland, New Guinea.
9	30	E.	South Australia.
9	0	E.	Japan, Corea.
8	0	E.	Western Australia, Portuguese Timor, British North Borneo, Philippine Islands, Macao, Hong Kong, China (Coast), Formosa.
7	0	E.	Straits Settlements, Federated Malay States, French Indo-China, Siam.
6	30	E.	Burma.
5	30	E.	India.
5	0	E.	Chagos Archipelago, Portuguese India.
4	0	E.	Mauritius, Seychelles.
3	0	E.	Somaliland, Madagascar.
2	30	E.	East African Protectorate.
2	0	E.	(East Europe).—Roumania, Bulgaria, Turkey, Greece. Egypt, Portuguese East Africa, South Africa.
1	0	E.	(Mid-Europe).—Germany, Luxembourg, Denmark, Sweden, Norway, Switzerland, Italy, Austria-Hungary, Bosnia, Servia, Malta, Portuguese West Africa, South-west Africa, Nigeria.
0	0		(Greenwich).—Great Britain, Ireland, France, Belgium, Spain, Portugal, Gibraltar, Algeria, Faroe Islands, Gold Coast Colony.*
1	0	W.	Iceland, Madeira, Portuguese Guinea, Sierra Leone.
2	0	W.	Azores and Cape Verde Islands.
3	0	W.	Eastern Brazil.
4	0	W.	(Atlantic).—Part of Canada, Leeward Islands, Uruguay, Central Brazil, Chile.
5	0	W.	(Eastern).—Parts of Canada and United States, Western Brazil, Peru, Panama, Jamaica, Bahamas.
6	0	W.	(Central).—Parts of Canada and United States, Honduras.
7	0	W.	(Mountain).—Parts of Canada and United States.
8	0	W.	(Pacific).—British Columbia and Part of United States.
9	0	W.	Yukon, Alaska.
10	30	W.	Sandwich Islands.
11	30	W.	Samoa.

* For Jan. 1–Sept. 1 only: 20^{m} E. for rest of year.

EXPLANATION OF THE ARTICLES

CONTAINED IN

THE NAUTICAL ALMANAC AND ASTRONOMICAL EPHEMERIS FOR THE YEAR 1924.

THE necessarily concise headings in the body of the Almanac in many cases leave the precise meaning of the quantity tabulated in some uncertainty. Very little further explanation is likely to be required by a reader who consults (*a*) the tables of the Sun, Moon, and Planets, and the Star Catalogues quoted in the Preface; (*b*) the explanation given in foreign almanacs of the matter supplied by them to this Almanac; (*c*) a section at the end of the Almanac for 1918, which will be here quoted as "Derivation." This section will be reprinted at intervals with changes incorporated.

Ephemeris of Sun and Moon. (Pages 1 to 145.)

"Derivation," Nos. 1 to 25, may be consulted.

Planetary Ephemerides. (Pages 146 to 189.)

In the "Derivation," Nos. 26 to 31, Mars is taken for purposes of illustration. Further statements are necessary as follows:—

Heliocentric places for the planets from Venus to Neptune are to be found in Appendices to the Almanacs for 1915 to 1917.

In the case of Jupiter and Saturn the times of passage over the meridian and the polar semidiameters have been calculated on the assumption, only approximately true, that the extremities of the axes of rotation are the north and south points of the discs.

The transit ephemerides for Mars, Jupiter, and Saturn extend from transit at 20^h to transit at 4^h; for Uranus and Neptune from transit at 15^h to transit at 4^h; for Venus the transit is given for every day, the apparent solar day being intended.

Sun's Co-ordinates. (Pages 190 to 197.)

"Derivation," Nos. 32 and 33, may be consulted.

Precession, Nutation, etc. (Pages 198 to 201.)

"Derivation," Nos. 34 to 39, may be consulted.

Stars. (Pages 202 to 431.)

" Derivation," Nos. 40 to 51, may be consulted, and also the explanations of other Almanacs.

The magnitudes have been determined on the assumption that the average magnitude of α Ursæ Minoris, if observed in the Zenith, would be 2·15, and that the light given by a star of magnitude m is r times that given by one of magnitude $m+1$, where $\log r = 0{\cdot}4$.

The magnitudes of the two stars α Argûs and Sirius are indicated by negative quantities, showing that they are brighter than a star whose magnitude is 0·0.

The Spectra have been taken from a manuscript list forwarded by Professor Pickering. The system of classification is that of *Revised Harvard Photometry* (*Annals of Harvard College Observatory*, vol. 50), from which the following explanation is taken :—

" The nomenclature adopted is that first used in the *Draper Catalogue, H.A.*, vol. 27, modified and extended to satisfy the facts, as the study of the spectrum of the stars developed. Stars of Types I., II., and III., according to the designations of Secchi, are here denoted by the letters A, K, and M. Two well-marked classes between A and K are called F and G. Stars of the Orion or helium type, which contain well-marked helium lines in addition to the Orion lines, are called B. Nearly all the stars can be arranged in a sequence, according to the classes B, A, F, G, K, and M. Peculiar spectra are indicated by Pec. A more detailed study of the spectra showed that many of them fell between these classes. They are indicated by a number following the first class. Thus, B2A, abridged to B2, denotes a spectrum nearly like that of class B, but estimated to be two-tenths of the way from B to A. K5 denotes a star midway between K and M. Stars of the fourth and fifth type are designated by the letters N and O respectively. Class M has been divided into the sub-classes Ma, Mb, Mc, and Md . . . . . . Class O has been divided into the sub-classes Oa, Ob, Oc, Od, and Oe . . . . . . O really precedes B in the sequence, so that Oe5 denotes Oe5B. This classification is fully described in Volume 28, p. 146 . . . . . . For stars having a slight peculiarity, the Class followed by the letter *p* is used instead of Pec."

Bo, Ao . . . . . . are, however, now usually employed for B, A. . . . . .

At the foot of each page of Apparent Places of Stars are inserted the respective mean places, together with the natural secant and tangent of the mean declination of each star. Additional facility is thus afforded for the reduction of observations.

At the foot of the column on pages 277 to 431 are given quantities designated $L\alpha$, $L\delta$, $\omega\alpha$, $\omega\delta$ to facilitate the calculation of the small parts of the star correction arising from the nutations, dL, $d\omega$, tabulated on pages 198 to 201.

The formulæ for these four quantities are

$$L\alpha = \sin\alpha \sin\omega \tan\delta \div 15$$
$$L\delta = \sin\omega \cos\alpha$$
$$\omega\alpha = -\cos\alpha \tan\delta \div 15$$
$$\omega\delta = \sin\alpha.$$

The formulæ to be used for further correction to the apparent places are

$$d\alpha = d\mathrm{L} \times \mathrm{L}\alpha + d\omega \times \omega\alpha + f'$$
$$d\delta = d\mathrm{L} \times \mathrm{L}\delta + d\omega \times \omega\delta.$$

The numerical values of f' are given on pages 223 to 230.

Moon-culminating Stars. (Pages 432 to 460.)

" Derivation," No. 52, may be consulted.

The Right Ascension of the Moon's bright limb and Declination of the centre are given.

The Moon's age in days is given in the same column with the magnitudes of the stars.

Eclipses. (Pages 461 to 468.)

The explanations of the American Ephemeris and the *Connaissance des Temps* may be consulted.

The Besselian Solar Eclipse Elements have the following geometrical signification:—

The fundamental plane is the plane passing through the centre of the Earth perpendicular to the axis of the Moon's shadow, *i.e.* to the right line joining the centres of the Sun and Moon. The intersection of the fundamental plane with the Earth's Equator is taken as the axis of x, and the axis of y is perpendicular to it and directed towards the North, the Earth's centre being the origin of co-ordinates; so that x and y are the co-ordinates of the point in which the axis of the shadow intersects the fundamental plane. The angle d is the declination of the point in which the axis of the shadow (in the direction Earth, Moon, Sun) intersects the celestial sphere. The angle μ is the Greenwich hour-angle of this same point.

The quantities l_1, l_2 are the radii of the shadow-cones upon the fundamental plane, l_1 corresponding to the penumbra and l_2 to the umbra or shadow. The latter is regarded as positive for an annular, and negative for a total Eclipse.

The values of the log tangents of the semi-angles of the shadow-cones of the penumbra and shadow respectively are also given.

The remaining quantities x', y', and μ' are, respectively, the changes of x, y, and μ in one minute of mean time.

Transit of Mercury across the Sun's Disc. (Page 469.)

This page contains the times of external and internal contact of Mercury at ingress and egress, referred to the centre of the Earth, with equations for reduction to the surface.

Occultations. (Pages 470 to 519.)

The explanation of the American Ephemeris should be consulted, and also Derivation," No. 53.

Satellites of Jupiter. (Pages 521 to 545.)

The explanation of the *Connaissance des Temps* should be consulted.

In the Tables of Configurations the direction of the motion of the satellites is towards the numerals. White circles at the side of the tables denote transits in progress; black circles, occultations or eclipses.

Satellites of Mars, Saturn, Uranus, and Neptune. (Pages 520, 546 to 550, and 552 to 554.)

The explanation of the American Ephemeris should be consulted.

Rings of Saturn. (Page 551.)

This page gives the apparent size and orientation of Saturn's Rings and the planetocentric position of the Earth and Sun relatively to the plane of the Rings.

a and b are the axes of the outer ellipse of the outer ring.

P is the angle which the minor axis of the Ring-ellipse makes with the Declination circle passing through the middle point of Saturn; + East, − West.

B is the angular elevation of the Earth above the plane of the Rings, as seen from Saturn; + North, − South.

B' is the angular elevation of the Sun above the plane of the Rings, as seen from Saturn; + North, − South.

U is the Geocentric Longitude of Saturn reckoned on the plane of the Rings from the Ascending Node of the Ring on the Equator.

U' is the Heliocentric Longitude of Saturn, reckoned on the plane of the Rings, from the ascending Node of the Ring on the Ecliptic.

ω is the angular distance in the plane of the Rings from their ascending Node on the Earth's Equator to their Ascending Node on the Ecliptic.

The factor to be multiplied by a and b to obtain the axes of—

The inner ellipse of the outer ring = 0·8801 log factor = 9·9445.
The outer ellipse of the inner ring = 0·8599 log factor = 9·9344.
The inner ellipse of the inner ring = 0·6650 log factor = 9·8228.
The inner ellipse of the dusky ring = 0·5486 log factor = 9·7392.

Phenomena. (Pages 555 and 556.)

The conjunction of planet with planet is given only when the difference of declination does not exceed 3°; that of planet with star when the difference does not exceed 10′.

In computing the time of greatest brilliancy of Venus it is assumed that the brilliancy varies as $\frac{(r+\Delta+R)\,(r+\Delta-R)}{r^3\Delta^3}$, where r and R are the radii vectores of Venus and of the Earth respectively, and Δ is the distance of Venus from the Earth.

Physical Ephemeris of the Sun. (Page 557.)

P is the position-angle of the Sun's axis, B_0 the heliographical latitude of the Earth and L_0 the heliographical longitude of the centre of the disc.

Moon's Equator, Orbit, and Mean Longitude. (Page 558.)

The Moon's Equator descends upon the ecliptic at a constant angle at the point where the Moon's Orbit ascends upon the ecliptic.

Ω is the longitude of this point.
Ω′ is the right ascension of the Ascending Node of the Moon's Equator upon the Earth's Equator.
i is the inclination of the two equators.
$\Delta+180°$ is the distance from the Ascending Node of the Moon's Equator upon the Earth's Equator to the Ascending Node of the Moon's Orbit upon the ecliptic.

The mean longitude of the Moon's Perigee Γ′ and the Moon's mean longitude are given in a slightly different manner upon page 1.

Physical Ephemeris of the Moon. (Pages 559 to 565.)

"Derivation," No. 54, may be consulted.

C is the position-angle of the northern extremity of the Moon's axis.

Physical Ephemerides of Mercury and Venus. (Pages 566 and 567.)

k the fraction of the whole disc illuminated.
i the angle between Earth and Sun as seen from the planet.
θ the position-angle of the line of cusps.
L the brilliancy of the disc.

Physical Ephemeris of Mars. (Pages 568 to 575.)

P is the position-angle of the axis of rotation, $A\oplus$, $A\odot$, the planetocentric Right Ascension of the Earth and Sun respectively, reckoned in the plane of the planet's Equator from the vernal Equinox of the planet's Northern Hemisphere,

$D\oplus$, $D\odot$ are the planetocentric declinations of the Earth and Sun,
$\odot$ ♂ the planetocentric longitude of the Sun in the plane of the planet's orbit,
k the fraction of the whole disc illuminated,
i the angular distance of Earth and Sun as seen from the planet,
q, Q the amount and position-angle of the greatest defect of illumination.

Physical Ephemeris of Jupiter. (Pages 576 to 581.)

The correction for phase is applicable to the central meridian.

Days elapsed of the Julian Period at Mean Noon. (Page 588.)

The Julian Period is a period of 7980 years, the year A.D. 1 corresponding to the year 4714 of the period, or the year 0 (B.C. 1) to the year 4713 of the period. The year 1924, therefore, corresponds to the year 6637 of the Julian Period.

As the year 0 corresponds to the year 4713 of the period, *at the commencement* of the year 0, there have elapsed 4712 years, or 1,721,058 days of the period. It is on this basis that the Table has been calculated. The Table gives the number of days of the period elapsed at the commencement of each fourth year of our era, from the year 0 to the year 1996. In the construction of the Table it has been assumed that the Gregorian reformation of the Calendar was introduced in the year 1582.

Geocentric Co-ordinates. (Page 589.)

This page contains a Table for computing the geocentric latitude and log. radius of a place on the Earth's surface, the geographical latitude of which is known. The Table is adapted to a compression of $\frac{1}{297{\cdot}0}$.

Observatories. (Pages 590 to 597.)

These pages contain a list of the *Longitudes and Latitudes of the principal Public and Private Observatories*, together with the Reduction of the Geographical to the Geocentric Latitude and the logarithm of the Earth's Radius for sea level for the position of each Observatory, computed with an assumed compression of one part in 297·0.

Standard Times. (Page 598.)

A list of Standard Times in use at various places is given.

ADMIRALTY CHARTS AND SAILING DIRECTIONS.

THE Official catalogue of charts published by the Admiralty, issued annually in March, can be obtained free of charge on application to the Admiralty agent for the sale of these Works, J. D. Potter, 145, Minories, London, E. 1.

Following the publication of the catalogue, a weekly list is printed of additional charts and sailing directions issued from the Hydrographic Department. These weekly lists can also be obtained free of charge from J. D. Potter.

The above catalogue and lists can be had from any of the sub-agents in the Home and Foreign Ports, whose names are printed below.

SUB-AGENTS

(In the United Kingdom).

BARRY	T. L. Ainsley	1, Tip.
„	Hayes Bros.	Station Road.
„	Wilson Fletcher, Bruce & Sons, Ltd.	42, Dock View Road.
BELFAST	S. D. Neill	22, Donegal Place.
BLYTH	Alder & Co.	Ridley Street.
BRISTOL	Price & Cousens	1 & 2, Broad Quay.
CARDIFF	T. J. Williams & Son	63, Bute Street, Docks.
„	T. L. Ainsley	19, West Bute Street.
„	Wilson Fletcher, Bruce & Son	91, Bute Street.
„	H. G. Blair & Co., Ltd.	17, James Street.
COWES (WEST)	G. H. May & Son	126 & 127, High Street.
„ „	Pascall, Atkey & Son	29, High Street.
DARTMOUTH	Cranford & Son	Library, Fairfax Place.
DOVER	C. Clout	135, Snargate Street.
DUBLIN	Hodges, Figgis & Co.	20, Nassau Street.
FALMOUTH	Williams & Co.	The Quay.
GLASGOW	Whyte, Thomson & Co.	96, Hope Street.
„	Dobbie, McInnes, Ltd.	57, Bothwell Street.
„	D. McGregor & Co.	57 Bothwell Street.
„	Kelvin Bottomley & Baird, Ltd.	16 to 18, Cambridge Street.
GOSPORT	Camper & Nicholsons	Yacht Builders.
GREENOCK	Glendinning & Co.	33, Cathcart Street.
GRIMSBY	H. A. Johannesen	Fish Dock Road.
„	Chris Olsen	Fish Dock Road.
HARTLEPOOL (WEST)	A. Willings & Co.	73, Church Street.
HARWICH	John Groom & Son	Lloyds' Agents.
HULL	Newton Brothers and Holiday	Prince's Dock.
„	W. Hakes	Commercial Road.

KINGSTOWN (CO. DUBLIN)	R. Perry & Co., Ltd.	114, Lower George's Street.
KIRKWALL (ORKNEY ISLANDS)	David Spence	42, Broad Street.
LEITH	Turnbull & Co.	6 & 8, Commercial Street.
LIVERPOOL	Philip, Son & Nephew	47, South Castle Street.
"	John Parkes & Sons	11, St. George's Crescent.
"	Frodsham & Keen	31, South Castle Street.
"	John Bruce & Sons	25, South Castle Street.
"	Dobbie, McInnes, Ltd.	39, South Castle Street.
"	J. Sewill	61, South Castle Street.
LONDON	E. Stanford	12, 13, 14, Long Acre, W.C. 2.
"	Imray, Laurie, Norie & Wilson Ltd.	156, Minories, E. 1.
"	H. Hughes & Son	59, Fenchurch Street, E.C. 3.
"	Sifton, Praed & Co., Ltd.	67, St. James's Street, S.W. 1.
MARYPORT	Quintin Moore	Harbour House.
MIDDLESBROUGH	Mercantile Stores, Ltd.	Docks.
"	J. and M. T. Durkin	8, Bridge Street, E.
MILFORD HAVEN	W. H. Cowley	27, Hamilton Terrace.
NEWCASTLE-ON-TYNE	M. S. Dodds	61, Quayside.
"	S. A. Cail & Sons	29 & 31, Quayside.
NEWPORT (MON.)	E. E. Williams	94, Dock Street.
NORTH SHIELDS	John Lilley & Son, Ltd.	New Quay.
OBAN	Hugh Macdonald	" Times " Office, Esplanade.
PLYMOUTH	J. Blowey	23, Southside Street.
PORTSMOUTH	Gieves, Ltd.	70, Commercial Road.
"	G. Lee & Son	33, The Hard.
QUEENSTOWN	Thomas Murray, Ltd.	10 & 16, Beach.
SOUTH SHIELDS	T. L. Ainsley	Mill Dam.
SOUTHAMPTON	F. Smith & Son	23, Oxford Street.
"	Frank Moore, Ltd.	90, High Street.
SUNDERLAND	J. J. Wilson & Son	18 & 19, Hudson Road.
"	T. Reed & Co.	184, High Street West.

SUB-AGENTS

(Abroad).

ALEXANDRIA	Lawrence & Mayo	Nautical Opticians.
AMSTERDAM	L. J. Harri	Prins Hendrikkade, No. 90.
ATHENS	Eleftheroudakis & Barth	Place de la Constitution.
BOMBAY	Lawrence & Mayo	Esplanade.
BRISBANE (QUEENSLAND)	Watson, Ferguson & Co.	Queen Street.
BUENOS AYRES	N. H. Neilson & Co.	195, Calle Reconquista.
"	Artur Reyes Lazo	Corrientes 435, Escritorio 3.
CALCUTTA	James Murray & Co.	12, Government Place.
CAPE TOWN	Wm. Mercer & Co.	9, Loop Street.
"	Bach & Hickson	23, Dock Road.

Colombo (Ceylon)	C. Mathew & Co.	Shipping Agents.
Durban (Port Natal)	Lewis J. Wilson	The Point.
,, ,,	J. E. Palmer & Co.	Jeck's Buildings.
Genoa	Ufficio Nautico Marconi	14, Via Cairoli—R.
Gothenborg	Aktiebolaget Nautic Nautiska Affaren	Skeppsbron, 3.
Hague, The	Van Cleef Brothers	Libraries.
Havre	L. Croix	15, Rue de Paris.
Hobart (Tasmania)	Walch & Sons	Merchants.
Hong Kong	George Falconer & Co.	Queen's Road Central.
Kobe (Japan)	J. L. Thompson & Co.	3, Kaigan-dori-ichome.
Lisbon	J. Garraio & Co.; Successor	Caes do Sodre, 84. 1° D.
Lourenço - Marques (Delagoa Bay)	A. W. Bayly & Co.	Booksellers, &c.
Malta	Collector of Customs	Custom House.
Marseilles	Ch. Bianchetti & Co.	2, Rue de la Republique.
Melbourne	J. Donne & Son	300, Post Office Place.
Montreal	Harrison & Co.	53, Metcalfe Street.
Naples	Ufficio Nautico Marconi	153, Via Marina.
New York	John Bliss & Co.	128, Front Street.
Newcastle (N.S.W.)	W. H. Sproull & Co.	99, Hunter Street.
Norfolk (Va.)	Com. H. Eagleton, R.N.R.	Distributing Agent.
Paris	Augustin Challamel	17, Rue Jacob.
Piræus (Greece)	H. C. Decavalla	Shipchandler.
Port Said	C. J. Vella & Co.	Shipping Agents
Prince Rupert (B.C.)	McRae Bros., Ltd.	P.O. Drawer, 1690.
Quebec	T. J. Moore & Co.	118, 120, Mountain Hill.
Rangoon	Lawrence & Mayo	8, Phayre Street.
Rio de Janeiro.	D. Norris	28, Rua da Assemblea.
Rome	Marconi's Wireless Telegraph Co.	15, Via Del Collegio Romano.
Seattle (Wash.)	Max Kuner Co.	804, First Avenue.
Shanghai	Walter Dunn	133A, Szechuen Road.
,,	Hirsbrunner & Co.	1, Nankin Road.
Singapore	Hon. Sec. and Treasurer	Sailors' Home.
St. John, N.B.	E. S. G. Hansen	28, Douglas Avenue.
St. John's (Newfoundland)	Ayre & Son	231, Water Street.
Sydney (N.S.W.)	Turner & Henderson	16 & 18, Hunter Street.
Tokyo (Japan)	Takata & Co.	Merchants.
Toronto (Canada)	Charles Potter	85, Yonge Street.
Trieste	Ufficio Nautico Marconi	3, Piazza Veriezia.
Valparaiso	Holbrook & Tyrer	153, Calle Blanco.
Vancouver (B.C.)	Clarke Stuart Co.	320, Seymour Street.
Victoria (B.C.)	Hibben & Co.	1122, Government Street.

EDINBURGH:
PRINTED UNDER THE AUTHORITY OF HIS MAJESTY'S STATIONERY OFFICE
By NEILL & Co., Limited, 212-224 Causewayside.

[14,000—Wt. 31279/62 (23)—11/21. Gp. XV.]